

WRITTEN WORK PROVIDING SYSTEM USING NETWORK

Publication number: JP7302244 (A)

Publication date: 1995-11-14

Inventor(s): ITO KENRO; OCHI TAKASHI +

Applicant(s): DAINIPPON PRINTING CO LTD +

Classification:

- international: G06F1/00; G06F12/14; G06F15/00; G06F17/30; G06F21/24; H04L12/18; H04L12/40; G06F1/00; G06F12/14; G06F15/00; G06F17/30; G06F21/00; H04L12/18; H04L12/40; (IPC1-7): G06F15/00; G06F1/00; H04L12/18; H04L12/40

- European:

Application number: JP19940113976 19940428

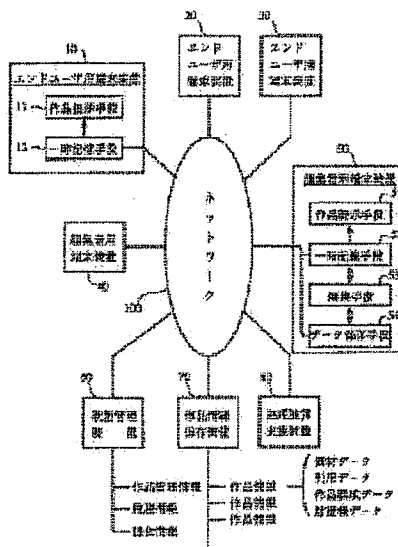
Priority number(s): JP19940113976 19940428

Also published as:

JP3753749 (B2)

Abstract of JP 7302244 (A)

PURPOSE: To efficiently manage intellectual property rights accompanying provided written works. **CONSTITUTION:** Terminal equipments 10-50 are connected to a network 100. A general management device 60 generally manages the entire system and a lot of multimedia works are preserved in the form of work information inside a work information preservation device 70. Corresponding to a request from the terminal equipment 10, the desired work information is transmitted from the work information preservation device 70. Property right data for indicating information such as the rightful person of the work, a utilization price and utilization limitation are included in the transmitted work information.; The general management device 60 prepares history information for indicating which work information is provided in which terminal equipment and also prepares charging information for indicating that the price is to be paid from a user to the rightful person based on the property right data of the provided work. Citing data for indicating the citing of the other work are also included in the work information and the charging information is prepared by considering the citing data as well.



Data supplied from the *espacenet* database — Worldwide

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1]Resemble property-rights data characterized by comprising the following, constitute more, and said terminal unit, Perform processing which presents unit works expressed with material data contained in said work information based on directions shown in work constitution data, and said generalization controlling device, A works providing system using a network performing processing which creates accounting information which shows what the amount of a remuneration shown in property-rights data within transmitted work information should be paid to a right holder for to a user of this terminal unit when transmitting work information to a terminal unit.

A network for passing information to two or more users.

Two or more terminal units connected to this network.

A work information preservation apparatus which saves works which should be provided via this network as work information for every work.

A generalization controlling device which carries out generalization management of the transmission processing of work information to each terminal unit, Information which indicates a right holder and the amount of a remuneration of intellectual property rights which accompany a work to be material data which constitutes unit works for a preparation and said work information, and work constitution data which gives directions for constituting a work based on this material data.

[Claim 2]Resemble property-rights data characterized by comprising the following, constitute more, and said terminal unit, About unit works expressed with material data contained in said work information. About works expressed by citation data which shows based on directions shown in work constitution data, and is contained in said work information. Work information about a work specified with citation data to be quoted is received via said network, Perform processing shown based on work information about this work to be quoted, and said generalization controlling device, A works providing system using a network performing processing which creates accounting information which shows what the amount of a remuneration shown in property-rights data within transmitted work information should be paid to a right holder for to a user of this terminal unit when transmitting work information to a terminal unit.

A network for passing information to two or more users.

Two or more terminal units connected to this network.

A work information preservation apparatus which saves works which should be provided via this network as work information for every work.

A generalization controlling device which carries out generalization management of the transmission processing of work information to each terminal unit, Information which indicates a right holder and the amount of a remuneration of intellectual property rights which accompany a work to be citation data which specifies material data and/or other work information which should be quoted which constitute unit works for a preparation and said work information, and work constitution data which gives directions for constituting a work based on these data.

[Claim 3]In the system according to claim 1 or 2, to a terminal unit. A temporary storage means for holding temporarily work information transmitted via a network, A work presenting means for showing a work based on work information currently held in this temporary storage means, A works providing system using a network characterized by making it eliminated from said temporary storage means one by one about a portion which presentation by said work presenting means ended among work information transmitted to a terminal unit via ***** and a network.

[Claim 4]In the system according to claim 2 or 3, to at least one of two or more of the terminal units connected to a network. A new work is created by compounding material data and/or citation data, and work configuration information, A works providing system using a network establishing further an editing means which performs processing which adds property-rights data to this further, creates new work information, and newly saves this new work information via said network at a work information preservation apparatus.

[Claim 5]A works providing system using a network setting up a different frame for every use mode of a work as the amount of a remuneration shown in property-rights data in the system according to any one of claims 1 to 4.

[Claim 6]A works providing system using a network adding further conditions which restrict a use mode of a work as property-rights data in the system according to any one of claims 1 to 5.

[Claim 7]A works providing system using a network accumulating hysteresis information which shows which work information was transmitted in the past into a generalization controlling device to each terminal unit in the system according to any one of claims 1 to 6.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Industrial Application]This invention relates to the system which performs automatically accounting about the remuneration of the intellectual property rights which accompany the provided works while providing the works providing system which used the network, and the work which used multimedia especially via a network.

[0002]

[Description of the Prior Art]In the past several years, the so-called use of the multimedia which deals with picture information, speech information, text, etc. synthetically is spreading quickly with improvement in the data processing capacity of computer apparatus. This multimedia is considered to continued to be used widely as a digital medium for providing various works. The method of using a floppy disk and storages, such as CD-ROM, the method of using through a network, and ** have spread as a method of providing a general user with the works using such multimedia now. Since the method in particular of using through a network does not need the physical storage which should serve as a container of data, it is expected that it continues to spread increasingly. In the present, the environment which can access the commercial network of a wide area easily is ready using the communication function of a personal computer, and various work data using multimedia has downloaded in each personal computer via the network.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention]As mentioned above, generally, although the work of the works using multimedia includes picture information, speech information, text, etc., it is a work as works in which the information on these each also became independent, respectively. And it is expected that it is rare rather that all of the independent works of these each are what is depended on a one author's creation, and the cases where one multimedia work is created increase in number increasingly as a set of the works by two or more authors from now on. The technique of quoting and incorporating others' work into its own work, when creating a multimedia work, if another word is carried out is considered to be used very generally from now on.

[0004]However, in order for intellectual property rights including copyright to have arisen in each works, respectively and to use others' works for them, it is necessary to keep the utilization condition which needed to pay the just right holder the appropriate remuneration, and the just right holder set up. However, various works being contained in one work as mentioned above, and a multimedia work specifying a right holder just about each works, boiling him, respectively, paying an appropriate remuneration, and observing a utilization condition has forced very complicated work.

[0005]Then, an object of this invention is to provide the works providing system using the network which can manage the intellectual property rights which accompany the provided works efficiently.

[0006]

[Means for Solving the Problem]

(1) In a works providing system with which a network was used for the 1st mode of this

invention, A network for passing information to two or more users, and two or more terminal units connected to this network, A work information preservation apparatus which saves works which should be provided via this network as work information for every work, A generalization controlling device which carries out generalization management of the transmission processing of work information to each terminal unit, Material data which constitutes unit works for ***** and work information, and work constitution data which gives directions for constituting a work based on this material data, Resemble property-rights data including information which shows a right holder and the amount of a remuneration of intellectual property rights which accompany a work, constitute more, and a terminal unit, Perform processing which presents unit works expressed with material data contained in work information based on directions shown in work constitution data, and a generalization controlling device, When transmitting work information to a terminal unit, it is made to perform processing which creates accounting information which shows what the amount of a remuneration shown in property-rights data within transmitted work information should be paid to a right holder for to a user of this terminal unit.

[0007](2) In a works providing system with which a network was used for the 2nd mode of this invention, A network for passing information to two or more users, and two or more terminal units connected to this network, A work information preservation apparatus which saves works which should be provided via this network as work information for every work, A generalization controlling device which carries out generalization management of the transmission processing of work information to each terminal unit, Citation data which specifies material data or other work information which should be quoted which constitute unit works for ***** and work information, Work constitution data which gives directions for constituting a work based on these data, Resemble property-rights data including information which shows a right holder and the amount of a remuneration of intellectual property rights which accompany a work, constitute more, and a terminal unit, About unit works expressed with material data contained in work information. About works expressed by citation data which shows based on directions shown in work constitution data, and is contained in work information. Receive work information about a work specified with citation data to be quoted via a network, perform processing shown based on work information about this work to be quoted, and when transmitting work information to a terminal unit, a generalization controlling device, It is made to perform processing which creates accounting information which shows what the amount of a remuneration shown in property-rights data within transmitted work information should be paid to a right holder for to a user of this terminal unit.

[0008](3) In a system concerning the 1st or 2nd above-mentioned mode, the 3rd mode of this invention to a terminal unit. A temporary storage means for holding temporarily work information transmitted via a network, A work presenting means for showing a work based on work information currently held in this temporary storage means, It is made to be eliminated from a temporary storage means one by one about a portion which presentation by a work presenting means ended among work information transmitted to a terminal unit via ***** and a network.

[0009](4) In a system concerning the 2nd or 3rd above-mentioned mode, the 4th mode of this invention to at least one of two or more of the terminal units connected to a network. A new work is created by compounding material data, citation data, and work configuration information, Property-rights data is further added to this, new work information is created, and an editing means which performs processing which newly saves this new work information via a network at a work information preservation apparatus is established further.

[0010](5) In a system concerning the above-mentioned 1st - the 4th mode, the 5th mode of this invention sets up a different frame for every use mode of a work as the amount of a remuneration shown in property-rights data.

[0011](6) In a system concerning the above-mentioned 1st - the 5th mode, the 6th mode of this invention adds further conditions which restrict a use mode of a work as property-rights data.

[0012](7) In a system concerning the above-mentioned 1st - the 6th mode, the 7th mode of this invention accumulates hysteresis information which shows which work information was transmitted in the past into a generalization controlling device to each terminal unit.

[0013]

[work --] for In a system of this invention, each multimedia work (works which should be provided) is saved as work information for every work in a work information preservation apparatus connected to a network. Here, each work information is looked like [material data, citation data, work constitution data, and property-rights data], and is constituted more. Although material data is raw data which consists of the actual work data itself, citation data is data for specifying other works which should be quoted, and raw data is not included. On the other hand, property-rights data includes information which shows a right holder and the amount of a remuneration of intellectual property rights which accompany this work. Based on material data or citation data, work constitution data is directions for constituting a actual work data to give, and a terminal unit, Based on directions of this work constitution data, a work based on material data or citation data transmitted in real time via a network is shown. Namely, when transmitted data is material data. Presentation in real time is performed according to layout positions, assignment magnification, timing, etc. which are directed with work constitution data, and when transmitted data is citation data, work information about a work specified with this citation data to be quoted is newly transmitted via a network.

[0014]And a generalization controlling device which carries out generalization management of the information flow on a network is formed in this system, and all information which work information was transmitted to which terminal unit is grasped. Since property-rights data in which a right holder and the amount of a remuneration of the work are shown is contained in each work information, when it is transmitted to a terminal unit with a certain work information, in a generalization controlling device. Based on this property-rights data, accounting information which shows what a predetermined remuneration should be paid to a predetermined right holder for can be created to a user of a terminal unit of a transmission destination. Thus, since creation of accounting information is performed within a generalization controlling device whenever work information is transmitted in a network top, it becomes possible to perform payment processing of a remuneration efficiently.

[0015]Even if it is a case as others' work B is quoted in the work A, in work information of the work A, raw data which constitutes the work B is not contained, but only citation data in which quoting the work B is shown is contained. Therefore, when reproducing the work A by the terminal unit side, while work information of the work A is transmitted through a network, work information of the work B will also be transmitted through a network. And when a remuneration which should be paid to an author of the work A is charged based on property-rights data in it when work information of the work A is transmitted, and work information of the work B is transmitted, a remuneration which should be paid to an author of the work B is charged based on property-rights data in it. Thus, even if it is a case where much intellectual property rights have occurred about one work, payment processing of a remuneration to each author will be performed separately, respectively.

[0016]In a works providing system using the conventional general network. When reproducing a desired work to the terminal unit side, first, each work data is once downloaded to memory storage by the side of a terminal unit via a network, and processing in which this downloaded work data is anew reproduced to a display screen etc. is performed. For this reason, even after reproduction is completed, work data remains in a hard disk drive etc. which were downloaded. Therefore, this work data is reproduced unjustly and an infringement which is sold as a pirate edition is easy to be performed. However, in a system concerning this invention, how to show as it is work data transmitted via a network in real time to a general end user without using a technique of download can be taken. In such a technique, after a user is shown work data transmitted in a network top, it will not remain in the terminal unit side. Therefore, an act which infringes on intellectual property rights can be controlled.

[0017]If an editing means is further added to a terminal unit connected to a network, a new work will be created in this editing means, and processing which newly saves this new work information about a work at a work information preservation apparatus will be attained. When adding property-rights data in which the desired amount of a remuneration is shown at this time and someone uses this new work in the future, payment of a remuneration will be made automatically. If the different amount of a remuneration for every use mode of a work is set up

or conditions which restrict a use mode of a work are incorporated in property-rights data, more efficient intellectual-property-rights management will be attained.

[0018]

[Example]

Below <the basic constitution of a system> explains based on working example illustrating this invention. Drawing 1 is a block diagram showing the basic constitution of the works providing system using the network concerning one working example of this invention. In the system of this working example, the terminal units 10, 20, and 30 for end users, the terminal units 40 and 50 for editors, the generalization controlling device 60, the work information preservation apparatus 70, the processing arithmetic support device 80, and ** are connected to the network 100. Each of these each devices is devices having contained the computer. But the system shown in this working example is a system in which the model which explanation simplified dramatically for convenience is shown.

Actually, many terminal units will be connected more.

[0019]As the terminal units 10, 20, and 30 for end users, the general-purpose personal computer is used in this working example. However, in order to make it function as an element of this system, application software for exclusive use is installed in each personal computer. Or a video game device etc. may be used instead of a personal computer. On the other hand, as the terminal units 40 and 50 for editors, the general-purpose workstation is used in this working example. The terminal units 10, 20, and 30 for end users used in this working example so that it may mention later, Although it has only the passive function to receive offer of work data, in addition to this passive function, the terminal units 40 and 50 for editors also have an active function which carries out edit creation of the new work data. For this reason, the workstation with a function higher than a personal computer is used. The generalization controlling device 60 is a mainframe computer which has a function which carries out generalization management of this whole system.

While having the function to save the hysteresis information what kind of information was transmitted to which terminal unit, it has the function to perform creation processing of the accounting information which is the feature of this invention.

The work information preservation apparatus 70 is a mainframe computer which accommodates, or distributes and manages the work data used by this system in a unified manner.

Work data is saved as work information for every work.

The information which shows the accommodation destination of each work information in the work information preservation apparatus 70 is prepared as work management information in the generalization controlling device 60. Although the single computer constitutes the work information preservation apparatus, two or more computers may constitute from this working example. The processing arithmetic support device 80 is a mainframe computer which has a function which supports processing arithmetic, when transmitting the work information in the work information preservation apparatus 70 to each terminal unit so that it may mention later.

[0020]In the system of this working example, the data which uses the B-ISDN communication line network and transmits a network top as the network 100 is processed by the ATM switching system group. In order to use this system commercially, the following usage patterns can be lifted as an example, for example. That is, the generalization controlling device 60 and the processing arithmetic support device 80 are installed in the major company which carries out generalization management of this system including accounting, and the work information preservation apparatus 70 is installed in major publishing companies, a news agency, a production, etc. And the terminal units 40 and 50 for editors are installed in a minor offer-of-information company or a multimedia work work company, and the terminal units 10, 20, and 30 for end users are installed in a general end user (a company, an individual). In this case, the major company which has the generalization controlling device 60, The publishing company of the macrochiria which can perform accounting of this system and generalization management as an enterprise, can acquire a profit, and has the work information preservation apparatus 70, a news agency, a production, etc., Can provide the works of its company as a multimedia work, or can

permit the other company secondary application, can acquire a copyright profit, and a minor offer-of-information company and a multimedia work work company, A copyright profit can be acquired by providing the secondary works using the works in the work information preservation apparatus 70. And a general end user can be kept by paying a predetermined remuneration in the benefit which appreciates a multimedia work using the terminal unit for end users, or receives service of the mail order accompanying this, etc.

[0021]The history of the work information transmitted to each terminal unit in the past is saved as hysteresis information at the generalization controlling device 60, and accounting information is created in relation to this hysteresis information so that it may mention later. This accounting information is information which shows that a predetermined fee is charged to the user of the terminal unit which received offer of the work.

It is the information which more specifically indicates the partner point (right holder) to be a frame of the remuneration which should be paid.

Therefore, if it is made to perform the settlement of accounts by a bank account between an end user and a right holder based on this accounting information, the end user can make payment of a fee the form of bank pulling down, and can use the works providing system by this network. A secondary merit is also obtained by the hysteresis information by which the major company which carries out generalization management of this system was accumulated into the generalization controlling device 60. That is, this hysteresis information shows the fact what kind of work each user accessed in the past.

It becomes precious data when grasping a user's hobby, taste, a living environment, etc.

Therefore, it can use dramatically also as information for sales promotion of various goods.

[0022]Each work information saved in the work information preservation apparatus 70 is constituted by various data, such as material data, citation data, work constitution data, and property-rights data. Material data is raw data which constitutes unit works (a certain works dealt with as a bundle) here, If it is Still Picture Sub-Division of one sheet, for example, the image data of the form of raster data, If it is the text data and the sound which were expressed in JIS kanji code etc. when it was an animation, it was such set data of Still Picture Sub-Division, and a line drawing of one sheet and it was the image data of the form of vector data, and a mass of text, it will be called a series of sound pressure value data sampled with the given period. On the other hand, citation data is data which specifies the material data in the work information of other works (work to be quoted) which should be quoted, or other works, for example, when a unique identification number is given and managed to each work information, the identification number given to the work information of the work to be quoted becomes citation data. Work constitution data is data which gives the directions for constituting a work based on material data or citation data. For example, material data which consists of Still Picture Sub-Division of one sheet and material data which consists of a line drawing of one sheet, When one work comprises material data of two **, the data which gives directions for what kind of magnification to arrange each material data in which display screen up position turns into work constitution data. Property-rights data is data used as the feature of this invention.

It comprises a right holder of the intellectual property rights (although copyright serves as a typical right, industrial rights, such as a patent right, may be contained) which accompany a work, the amount of a remuneration, and data in which use restrictions are shown.

[0023]The work information in the work information preservation apparatus 70 is transmitted to the terminal units 10, 20, and 30 for end users, or the terminal units 40 and 50 for editors via the network 100. The terminal unit 10 for end users is equipped with the work presenting means 11 and the temporary storage means 12.

A work is shown by the work presenting means 11 based on the work information which the work information transmitted via the network 100 is held temporarily at the temporary storage means 12, and is held in this temporary storage means 12.

It is behind based on an example and the processing operation of this work presentation is explained in full detail. The work information which the terminal unit 50 for editors is also equipped with the work presenting means 51 and the temporary storage means 52, and was

similarly transmitted via the network 100, A work is shown by the work presenting means 51 based on the work information which is held temporarily at the temporary storage means 52, and is held in this temporary storage means 52. Memory of the work information in the temporary storage means 12 and 52 is memory temporary only in time required for the work presentation by the work presenting means 11 and 51 unlike what is called download.

An end of presentation of a work will eliminate the work information about the ended portion one by one.

In this working example, when volatile memory (RAM) is used and the temporary storage means 12 and 52 turn OFF the power supply of the terminal unit 10 for end users, or the terminal unit 50 for editors, all work information will be lost.

[0024]In the terminal unit 50 for editors, the editing means 53 and the data storage means 54 are formed further. The editing means 53 has a function which creates a new work using material data or citation data, and can make this new work information about a work newly save in the work information preservation apparatus 70 via the network 100. The data storage means 54 is a means for downloading the transmitted work information. As mentioned above, when performing work presentation to the terminal unit side, work information is temporarily memorized in the temporary storage means 52, and after presentation is completed by the work presenting means 51, it is eliminated. On the other hand, when it downloads, work information is saved in the data storage means 54, and even after presentation of a work is completed, it can be used for editing work etc. as a work of the exterior of the system concerning the invention in this application.

[0025]Although beyond the <example of work information> explained the basic constitution of this system, it is based on an example and the contents of the work information used by this system are explained. Generally, the multimedia work is constituted combining raw materials, such as an animation, Still Picture Sub-Division, a character, a figure, and a sound.

A user will be shown by a display device and the loudspeaker (but it is not limited to what is appreciated by vision or the acoustic sense, but what is appreciated by a tactile sense, the taste, and the sense of smell is contained, and a tactile feeling reproduction machine etc. can show a multimedia work.).

Here, a work as shown in drawing 2 will be taken for an example, and contents explanation of work information will be given. Drawing 2 shows the display mode on the display screen of this work. In this Description, the wording a "work" is not limited only to works, such as what is called pictures of art and music, and the works which can be recognized as one collected expression are used for it in the meaning included widely. For example, the work name of "U.S.-Japan trade friction" in the work shown in drawing 2 is attached.

They are works of character, such as news, documentary, and an interpretive article, rather than a work of art.

[0026]Now, the title logo 1 (Still Picture Sub-Division expressed with a text and raster data) by which the screen shown in this drawing 2 was arranged by the screen upper right portion, this report 2 (text data) arranged under it, and the image 3 (the video data which consists of a set of Still Picture Sub-Division (frame) of two or more sheets expressed with raster data.) arranged by the screen upper left portion It is constituted by the two control buttons 4 and 5 arranged under it as a sound is also reproduced synchronizing with this animation. In the initial state at the time of making this work show, the image 3 is the state of rest as which only the first frame was displayed. A user's click of the control button 4 will start the animation as the image 3, and audio reproduction here (for example, a mouse pointer is moved to the position of this button, and operation in which a mouse button is pressed is performed). As mentioned later, this image itself is one independent work to which the work name of "an interview of Mr.K" was given.

The pattern of an interview over Mr.K about U.S.-Japan trade friction is recorded.

That is, the another work "an interview of Mr.K" will be quoted in some works "U.S.-Japan trade friction." After reproduction of this image 3 is completed, on a screen, it will be in the state of rest as which the last frame was displayed, and the simplified personal history 6 which was not displayed further until now comes to be displayed. This simplified personal history 6 is text data which shows the simplified personal history of Mr.K.

[0027]When a user clicks the control button 5 on the other hand, as he shows drawing 3, the graph 7 comes to be displayed on the field to which the image 3 was arranged. This graph 7 is Still Picture Sub-Division expressed by vector data. The control button 5 places and changes to the control button 8 at the same time the graph 7 is displayed. In the state of this drawing 3, if a user clicks the control button 4, it will return to the displaying condition of drawing 2 again, and reproduction of the image 3 will start. In the state of drawing 3, when a user clicks the control button 8, presentation of this work will be ended and it will shift to the mode for choosing another work.

[0028]Thus, the multimedia work is constituted combining the works of various genres, such as an animation, Still Picture Sub-Division, a text, and a sound.

It is common that presentation of a work advances by an interactive method (interactive mode) among users.

And quoting the work by another author is also performed like an above-mentioned example, and the right relation of intellectual property rights becomes very complicated. For example, in an above-mentioned example, duty to pay the author of the work "interview of Mr.K" "U.S.-Japan-trade-friction" [which is quoted in it while duty to pay the author of this work a remuneration produces the user who received offer of the becoming work] Becoming a remuneration will arise. It is expected that its case where such a citation is performed in each part, or the multiplex citation of a what is called "nest" type is performed actually increases increasingly from now on although an above-mentioned example is a very simple model in which only one citation is performed within one work. When offer of the work in which such a complicated citation is performed is received, management of intellectual property rights cannot but become very complicated.

[0029]In this system, the problem of such intellectual-property-rights management is solved by taking the following techniques. Each work information used by this system is constituted by a contents list, material data, citation data, work constitution data, and property-rights data as shown in drawing 4. Here, both are not necessarily required for material data and citation data, and if there is either at least, it is sufficient for them. A contents list shows the table of the material data used with this work, and citation data.

Work constitution data gives the directions for constituting a work based on this material data and citation data.

Property-rights data consists of the amount of a remuneration in the case of performing the right holder of the intellectual property rights concerning this work, and use, and information (time use restrictions and the amount of a remuneration in that case may be included if needed) which shows use restrictions.

[0030]The composition of the work information about the work "U.S.-Japan trade friction" shown in drawing 2 and drawing 3 is shown in drawing 5. It is shown in the contents list that this work contains material data A, B, C, and the citation data D.

As material data A-C, raw image data or text data is accommodated.

The data (for example, peculiar identification number) which specifies the work "interview of Mr.K" Becoming as the citation data D is accommodated. Work constitution data consists of the data and the pattern of the control buttons 4 and 5 which direct layout positions and the magnification of each material data A-C, layout positions, data which directs a function, data which directs a whole synthesis procedure and synchronous specification, etc. And as property-rights data, the information whose amount of a remuneration, as for a right holder, a "shell" becomes and "impossible [the independent citation of only download improper and material data A]" Becomes "it is 20 yen when reuse is carried out", and use restrictions is described.

[0031]On the other hand, the composition of the work information about another work "an interview of Mr.K" quoted in this work "U.S.-Japan trade friction" is shown in drawing 6. It is shown in the contents list that this work contains material data E and F.

As material data E and F, raw image data or text data is accommodated.

Work constitution data consists of data which directs layout positions and the magnification of each material data E and F, data which directs a whole synthesis procedure and synchronous specification, etc. And as property-rights data, the information whose amount of a remuneration,

as for a right holder, the "second" becomes and "impossible [a partial citation]" Becomes "it is 500,000 yen when reuse is carried out and 5 yen carries out download use", and use restrictions is described.

[0032]As mentioned above, although the example of work information was shown about two works, In the material data which is raw data which, in short, expresses the raw material which is the target of multimedia, such as an animation, Still Picture Sub-Division, a figure, a text, and a sound. Or a work is constituted using the citation data for specifying another work which should be quoted, and if it is the form which added the property-rights data in which the information about the work constitution data and intellectual property rights for giving composition directions is shown, it will have the conditions as work information in this invention. Although it is the work which all used two or more material data in the above-mentioned example, of course, it is also possible to constitute a work with single material data or single citation data. The data which shows the processing treatment performed to these students' data to raw data, such as an animation, Still Picture Sub-Division, a figure, a text, and a sound, can also be added to each material data. For example, in the case of a color picture, if the conditions for performing color adjustment and the conditions for giving the special image effect are added as processing treatment data, by the terminal unit side, the data after processing is renewable. If the processing treatment data for giving cut and trimming is added also when using a part of image data as a raw material, only a portion required at the time of reproduction can be shown. Of course, such processing treatment data itself is one of the works, and a remuneration can be required when using.

[0033]If you add output format information to each work information, it is convenient for it. Now, various personal computers have spread and the thing of versatility [standard / of the software which reproduces a multimedia work] is adopted. Then, if output format information is added for every work, in each terminal unit, it can be judged promptly whether it is the format which can be adapted, Processing which is adapted also to the work which performed format conversion through the predetermined filter when there was necessity, and had a different format is attained.

[0034]It is based on an example and <presentation processing in a terminal unit>, then presentation processing of each work by the side of a terminal unit are explained. In drawing 1, it was shown that the terminal unit 10 for end users is constituted by the work presenting means 11 and the temporary storage means 12. This work presenting means 11 and temporary storage means 12 are a block component at the time of seeing the terminal unit 10 for end users from a function surface. The block diagram shown in drawing 7 shows the block component at the time of seeing this terminal unit 10 from a hardware-constitutions side. As mentioned above, this terminal unit 10 for end users comprises a general-purpose personal computer and video game device actually. That is, to the network 100, the arithmetic processing unit 102 is connected via the terminal adopter 101, and the display device 103 and the loudspeaker 104 for showing a work are connected to this arithmetic processing unit 102. ROM105 as nonvolatile memory and RAM106 (VRAM is also included) as volatile memory are connected to the arithmetic processing unit 102.

The disk unit 107 is connected as memory storage.

In this disk unit 107, it is the application software (if it programs and another word of this general-purpose personal computer is carried out for making it operate as the terminal unit 10 which is one component of this system) of this system. A program for making the general-purpose data independent of the model of terminal unit transmitted from the network 100 agree to the method of the terminal unit, and performing predetermined processing, Other applications (there is no necessity in operation of this invention at programs, such as a word processor used with the general-purpose personal computer, a spreadsheet, and CAD) and ** are installed. The keyboard 108, the mouse 109, etc. are connected as a device for a user to perform predetermined information inputting to the arithmetic processing unit 102.

[0035]Now, I will explain the operation in the case of reproducing the work "U.S.-Japan trade friction" [with work information as shown in drawing 5] Becoming using such a terminal unit 10. Although this work information is saved as a database in the work information preservation

apparatus 70, If transmission of this work is required from the terminal unit 10 side, the terminal unit 10 will be connected to the work information preservation apparatus 70 at the basis of management of the generalization controlling device 60, and this work information will be transmitted to the terminal unit 10 via the network 100. However, all the data is not transmitted. The download in the system of the former [here] is a different point. First, a contents list and work constitution data are transmitted and it is stored in RAM106. Based on the information stored in this RAM106, the application program of this system can recognize the outline about this work. This contents list and work constitution data are very small-scale data compared with raw material data.

It is storable by the memory of comparatively small capacity.

[0036] Then, this application program reproduces this work based on directions of work constitution data. In work constitution data, the procedure for performing a screen display as shown in drawing 2 first is described. Data required in order to perform such a screen display, The image data (material data A) of the title logo 1, the text data of this report 2 (material data B), It is data about the image data ("an interview of Mr.K" by which citation specification was carried out with the citation data D the 1st frame of material data E in a work) of the initial screen of the image 3, and the control buttons 4 and 5. Then, an application program advances [transmitting the 1st frame of the material data A and B and material data / within another work information / E, and] a demand to the generalization controlling device 60. The generalization controlling device 60 connects the terminal unit 10 to the work information preservation apparatus 70 based on this demand, and the permission which accesses material data [in the work information preservation apparatus 70] A, B, and E to the terminal unit 10 is given. On the other hand, the command which transmits material data A, B, and E from the generalization controlling device 60 to the work information preservation apparatus 70 is given. In this way, material data A, B, and E will be transmitted by access from the terminal unit 10. If these data is transmitted to the terminal unit 10 side, it will be temporarily held in RAM106 (in detail inside of VRAM). At this time, layout positions and the magnification of each raw material are determined based on the directions in work constitution data.

[0037] In this way, a screen as shown in drawing 2 will be displayed on the display device 103. The control buttons 4 and 5 are created based on the data contained in work constitution data. Here, suppose that the user clicked the control button 4 using the mouse 109, and gave the directions which make reproduction of the image 3 start. Then, an application program advances [transmitting the work information of the work "an interview of Mr.K" / which was specified by the citation data D / becoming to the work information preservation apparatus 70, and] a demand. As a result, the work "interview of Mr.K" Becoming will be shown in the form quoted in the work "U.S.-Japan trade friction." That is, the image 3 as shown in drawing 2 will be reproduced with a sound on the screen of the display device 103. When reproduction is completed, material data F will be transmitted and the simplified personal history 6 will be displayed.

[0038] Only while an important point needs here the material data transmitted on RAM106 for the presentation (reproduction) processing in the display device 103 and the loudspeaker 104, it is only held temporarily, and it is the point of being eliminated at any time after it. Specifically, as for the image data which constitutes each frame of the image 3, one frame present on display should just be left behind at worst. After all, the material data transmitted via the network 100 will be eliminated after presentation. But it is not necessary to necessarily eliminate immediately the data which presentation ended from the inside of RAM106. What is necessary is just to eliminate an unnecessary thing suitably so that sufficient space which stores new material data can be secured in consideration of the remaining capacity of RAM106, etc. Thus, there is a chief aim which eliminates material data suitably after presentation processing in saving the capacity of RAM106, and preventing the illegal use of material data. If all material data is eliminated from on RAM106 at the time of the end of the application program for operating this system, material data is not revealed from the closed system of this system to the exterior, and the illegal use can be prevented.

[0039]Here, suppose that the user clicked the control button 5 using the mouse 109, and gave the directions to which the graph 7 is made to show. Then, an application program advances [transmitting material data C and] a demand to the work information preservation apparatus 70. In this way, if material data C is transmitted in RAM106, as shown in drawing 3, the graph 7 will be displayed on the screen of the display device 103. At this time, material data [in RAM106] E and F may be eliminated. When a user clicks the control button 4 and demands reproduction of the image 3 again, transmission of material data E and F will be again performed from the work information preservation apparatus 70. Since the B-ISDN communication network is used as the network 100 in this working example, the high-speed transmission of data is possible. Therefore, even if it takes how to transmit material data E and F via a network whenever directions of the purport that the image 3 is reproduced are given by the user, and to display this on the display device 103, It is possible for a time delay not to arise and to reproduce the transmitted material data in real time.

[0040]<Operation of the whole system>, then operation of the whole system shown in drawing 1 are explained based on the flow chart of drawing 8. Now, the user should start access from the terminal unit 10 for end users to this system. That is, it means that this user had started the application program of this system in the general-purpose personal computer used as the terminal unit 10. It is recognized in the generalization controlling device 60 that access from the terminal unit 10 was started. Then, the generalization controlling device 60 presents a work list to the terminal unit 10 in Step S1. That is, the list of various work information currently prepared in the work information preservation apparatus 70 is transmitted to the terminal unit 10. A user inputs the directions which choose a work to appreciate out of this list in Step S2. For example, the work "U.S.-Japan trade friction" [which was mentioned above] Becoming should be chosen. In continuing Step S3, the access permit by a generalization controlling device is performed. That is, announcement of a purport which permits access to a work is performed from the generalization controlling device 60 "U.S.-Japan trade friction" [from the terminal unit 10] Coming [the work information preservation apparatus 70]. Simultaneously, the property-rights data about the selected work is read into the generalization controlling device 60. Here, the generalization controlling device 60 creates the accounting information for imposing a predetermined remuneration to the user of the terminal unit 10 while creating the hysteresis information which shows that the work "U.S.-Japan trade friction" Becoming was transmitted to the terminal unit 10. According to the property-rights data about this work, since the amount of a remuneration of reuse (use mode which is only reproduced and appreciates data) is "20 yen" on the "shell", a right holder specifically, as shown in the work information of drawing 5, The accounting information which shows what 20 yen should be paid to a shell for will be created to the user of the terminal unit 10.

[0041]Next, in step S4, incorporation of the contents list about the selected work, work constitution data, and property-rights data is performed. That is, these data is incorporated into RAM106 in the terminal unit 10.

[0042]Then, in Step S5, the presentation processing which should be performed to the next is recognized based on work constitution data within the terminal unit 10. For example, when the work "U.S.-Japan trade friction" Becoming is chosen, presentation processing of the title logo 1 shown in drawing 2 is first recognized as processing which should be performed for the time being. Since the title logo 1 is given as material data A, it branches from Step S6 to Step S7, and if support processing (after-mentioned) is required, it will progress to step S9 through the support processing in Step S8, and incorporation of material data A and presentation processing will be performed. In this way, if presentation of the title logo 1 is completed by material data A, it will return from Step S10 to Step S5, and presentation processing of this report 2 will be recognized as processing which should be performed to the next. Then, it branches from Step S6 to Step S7, and if support processing is required too, it will progress to step S9 through the support processing in Step S8, and incorporation of material data B and presentation processing will be performed. In this way, if presentation of this report 2 is completed by material data B, it will return from Step S10 to Step S5, and presentation processing of the image 3 will be recognized as processing which should be performed to the next. Since this image 3 is given with

the citation data D, it branches from Step S6 to Step S11, and selection of a work to be quoted is performed. In the case of this example, "an interview of Mr.K" is chosen as a work specified with the citation data D to be quoted. Each presentation processing mentioned above can also be simultaneously performed with techniques, such as communication between multi-processes by PURIENTITIBU multitasking. It is also possible to carry out the concurrency of the external processing with the processing arithmetic support device 80 using distributed object process technology.

[0043]In this way, in Step S11, selection of a new work will perform recursive processing in Step S12. Although this recursive processing is processing which carries out repeat execution of the procedure from Step S3, since this manipulation routine is a routine equivalent to the level under a ground-floor layer which became a "nest" so to speak, it has shown the process from Step S12 to Step S3 with the dashed line by drawing 8. Also within the routine of this "nest", the same procedure as the procedure mentioned above will be performed, and presentation of material data E and F will be performed. That is, access about a work which it "interview of Mr.K" Comes to set to Step S3 is permitted, and hysteresis information and accounting information are created in the generalization controlling device 60. "Interview of Mr.K" The accounting information created here is the accounting information about the becoming work. Specifically, according to the property-rights data about this work, the accounting information which shows what the right holder should pay 5 yen to the second for to the user of the terminal unit 10 since the amount of a remuneration of reuse is "5 yen" by the "second" will be created as shown in the work information of drawing 6. Then, by processing not more than step S5, if presentation of the work "interview of Mr.K" Becoming is completed, in Step S10, it will become all the processing completion and this procedure will be ended. "An interview of Mr.K" [which became a "nest"] However, the procedure ended here is presentation processing of the becoming work.

Actually, it is the procedure carried out as recursive processing in Step S12 of the manipulation routine ("U.S.-Japan trade friction" presentation manipulation routine of a work) of the basis of the level on a ground-floor layer.

Therefore, I hear that recursive processing of Step 12 was completed, and presentation of the work "interview of Mr.K" Becoming was sometimes completed.

[0044]At this time, image display as shown in drawing 2 will be made on the display screen. Then, it will return from Step S10 to Step S5, and will be in the waiting state which waits to click the control buttons 4 and 5 shown in the screen of drawing 2. Here, if the control button 4 is clicked, it will branch from Step S6 to Step S11 again, and presentation of "an interview of Mr.K" which is a citation work will be performed. If the control button 5 is clicked, it will branch from Step S6 to Step S7, incorporation presentation processing of material data C will be performed in step S9, and a screen display shown in drawing 3 shown the graph 7 will be obtained. In this way, it will return to Step S5 again, and will be in the click waiting state of a control button. This "U.S.-Japan trade friction" The becoming work will be ended if the control button 8 shown in the screen of drawing 3 is clicked. Since there is no candidate for presentation when the control button 8 is clicked, it progresses to Step S10 from Step S6, it is judged as all the processing completion here, and all presentation of this work is completed.

[0045]Here, when the user of the terminal unit 10 does reuse of the work "U.S.-Japan trade friction" Becoming, the accounting performed with the generalization controlling device 60 is arranged. If the data about the work "U.S.-Japan trade friction" Becoming is first incorporated in Step S3 as mentioned above, in step S4, the accounting information which shows what 20 yen should be paid to a shell for will be created. Then, in step S4 which will continue if the data about the work "an interview of Mr.K" [which is quoted within this work] Becoming is incorporated in Step S3 (Step S3 in the procedure of the level under the ground-floor layer performed by recursive processing of Step S12), The accounting information which shows what 5 yen should be paid to the second for is created. When the user of the terminal unit 10 reproduces after all the work "U.S.-Japan trade friction" Becoming, to the first, the accounting information of a purport which pays 5 yen to the second will be created, and settlement using a bank account of 20 yen can be automatically performed based on this accounting information. It

means appreciating the one work "U.S.-Japan trade friction", and only paying 25 yen as the remuneration as a user of the terminal unit 10, and he does not need to be conscious of 20 yen about the distribution destination of the remuneration of 5 yen to the second to the first. Especially in such a system, when appreciating the work included many citations of the part, and the work included the multiplex citation which became a nest, very efficient remuneration processing can be realized.

[0046]As mentioned above, in order to incorporate specific work information into each terminal unit, in Step S3, it will be the requisite that the access permit by the generalization controlling device 60 is taken out. Therefore, in ***** 60, the hysteresis information which work information was accessed by which terminal unit will be accumulated. When showing the work list in Step S1, he is trying to use this hysteresis information in this system. That is, hysteresis information shows the fact what kind of work each user accessed in the past.

It becomes precious data when grasping a user's hobby, taste, a living environment, etc.

Then, to each user, hysteresis information can be referred to, and presentation of a work list can be customized so that the work information considered for availability to be higher may be told preferentially. As mentioned above, it is also possible to use this hysteresis information as information for sales promotion of various goods.

[0047]The processing arithmetic support device 80 has a function which supports the processing which transmits work information to each terminal unit from the work information preservation apparatus 70. As already stated, in the system of this working example, the computer of the low price of a general-purpose personal computer, a video game device, etc. is used as the terminal unit 10 for end users, and advanced Image Processing Division or operation like a mainframe computer cannot be performed. Then, about material data with required performing advanced processing and operation. Instead of transmitting to the terminal unit 10 directly from the work information preservation apparatus 70, it once transmits to the processing arithmetic support device 80 from the work information preservation apparatus 70, and he performs required processing arithmetic here and is trying to transmit the material data after processing arithmetic to the terminal unit 10. Thus, Image Processing Division by the side of the terminal unit 10 and the burden of an operation can be made to ease by processing material data mediating the processing arithmetic support device 80. The support processing in Step S8 shows execution of the processing arithmetic in such a processing arithmetic support device 80. Step S7 is a step which judges whether such support processing is required in consideration of the function of the terminal unit 10, and the contents of the material data which should be transmitted. In this working example, it is made to judge in the generalization controlling device 60.

[0048]As such support processing, the conversion process of color image data can be considered, for example. Even if it generally calls it a color picture, there is what is called a "full color image" that expresses 1 pixel by 32 bits, and there is also a color picture which expresses this by 16 bits or 8 bits. Then, though the material data in the work information preservation apparatus 70 was prepared with a 32-bit full color image for example, when the terminal unit 10 side can respond only to the color picture which is 8 bits, data processing which changes a 32-bit color picture into an 8-bit color picture is needed. Although the material data in the work information preservation apparatus 70 is prepared with high resolution, also when it can respond only to a low resolution, the processing operated on a curtailed schedule from a high-resolution image data to low resolution image data is [terminal unit 10 side] needed. Or when the format of material data differs from the format which can be dealt with with the terminal unit 10, format conversion processing is needed. When such processing is made to pay to the terminal unit 10 side, trouble will be exerted on work presentation in real time. Such a problem will be lost, if the processing arithmetic support device 80 which has advanced data-processing capability on the transmission line of material data is made to intervene and it is made to make such processing perform.

[0049]The function of the editing means 53 in the terminal unit 50 for editors and the data storage means 54 is stated to the <editing processing by terminal unit for editors> last. As mentioned above, a general-purpose personal computer and a video game device constitute the

terminal unit 10 for end users, and the general-purpose workstation constitutes the terminal unit 50 for editors from the system of working example shown in drawing 1, respectively. It is the device which meant installing the terminal unit 50 for editors in a minor offer-of-information company or a multimedia work work company here.

It has the editing means 53 and the data storage means 54 other than the work presenting means 51 and the temporary storage means 52.

[0050]The editing means 53 creates a new work based on material data or citation data, In the hardware constitutions which have the function to perform processing which newly saves this new work information about a work via the network 100 at the work information preservation apparatus 70, and are shown in drawing 7. It is equivalent to the software for edit incorporated in the "application program of this system" installed in the disk unit 107.

[0051]Into the work information preservation apparatus 70, various material data is registered as work information.

Using the editing means 53, the user (henceforth an editor) of the terminal unit 50 for editors can combine these material data freely, and can create a new work.

For example, when creating the work "U.S.-Japan trade friction" with work information as shown in drawing 5, an editor prepares material data A, B, and C by himself. The drawing software which can create a pattern like the title logo 1, and the word processor software which can input a text like this report 2, If the application program of this system is made to include the software for graphing which can perform graphing like the graph 7, the editor can prepare material data A, B, and C using such software. Or these material data A, B, and C may be prepared using another application software. In a work "U.S.-Japan trade friction", the citation data D other than these material data is needed. The identification number given to the work "an interview of Mr.K" used as the candidate for a citation should just be used for this as the citation data D as it is. Material data and citation data to be used are specified as the editing means 53 in this way, and it is equipped with the edit function which creates the work constitution data about these. That is, if an editor assigns each material data to a desired position for desired magnification using this edit function, the directions for performing such allotment will be generated as work constitution data. In this way, if the work "U.S.-Japan trade friction" is created, directions of the purport that this is registered as a new work are given to the editing means 53. At this time, the property-rights data about this work is set up. Namely, what is necessary is to input self name, identification code, etc. as a right holder, and just to perform the input which sets up the desired amount of a remuneration, and use restrictions. Then, a demand is advanced [registering this new work and] to the generalization controlling device 60. The generalization controlling device 60 assigns this new work to the new accommodation destination in the work information preservation apparatus 70, and adds the information which shows that accommodation destination to work management information. In this way, material data A as shown in drawing 5, B, C, a contents list, What is necessary is to transmit even the work information preservation apparatus 70 via the network 100, and just to carry out new registration of this to the database in the work information preservation apparatus 70, if the work information which comprises work constitution data and property-rights data is created.

[0052]Thus, the work information in the work information preservation apparatus 70 is wide opened by the editor via the network 100. The editor can create a new work, using freely the work and raw material which were registered into this work information preservation apparatus 70, and can register this work. Not only the raw material currently prepared in the work information preservation apparatus 70 but the new material data prepared uniquely can be added, and a new work can also be created. If such activity by an editor is performed actively, the work information registered into the work information preservation apparatus 70 will increase with time. And all the work information is managed in a unified manner as a database under management of the generalization controlling device 60.

A mutual citation can be performed easily.

Namely, what is necessary is just to prepare the citation data which specifies the work, in quoting other works. And since property-rights data is given for each work of every, management

about intellectual property rights can be independently performed for every work and raw material.

[0053]On the other hand, the data storage means 54 is a means for downloading the work information in the work information preservation apparatus 70.

In the hardware constitutions shown in drawing 7, it is a means constituted by the disk unit 107. As mentioned above, when appreciating a work in this system (reproduction), raw material data is temporarily memorized by the temporary storage means 52 (RAM106 in drawing 7), and after reproduction is completed, it is eliminated one by one. In this Description, it has distinguished about incorporation (data distribution within what is called a closed system) of temporary data for such presentation, without using wording called download. Thus, since it is not downloading, raw material data will not remain in the terminal unit after appreciation. Therefore, when a user appreciates the same work once again, a remuneration will be paid again (depending on the case, it is by a bargain price or onerous), and transmission of material data will be received. For a general end user, a problem in particular is not produced by such a method, either. Rather, such a method is excellent when preventing the infringement of intellectual property rights. It is because there is no possibility that an illegal use may be carried out since material data does not remain in the terminal unit.

[0054]However, it is larger for a merit to perform download and to have enabled it to perform high edit of flexibility more from the position of the editor who is a user of the terminal unit 50 for editors. Of course, even if it does not download at all in this system, it is possible to create a new work and to carry out new registration of this to the work information preservation apparatus 70. What is necessary is just to operate the editing means 53 (editing routine in the application program of this system) to the material data temporarily stored in the temporary storage means 52 (RAM106). Although the raw material data within the temporary storage means 52 is eliminated after edit, the new work information about a work created by edit will be registered into the work information preservation apparatus 70. However, in such a method, the editor can perform only edit which used "the editing routine in the application program of this system" to the last, and edit using commercial various application programs cannot be performed. So, in this working example, it accepts downloading raw material data in the data storage means 54 (disk unit 107) about the terminal unit 50 for editors. An editor performs processing and editing processing to the downloaded material data using commercial various application programs. A new work is created, this is again handed over to the application program (editing means 53) of this system, and it becomes possible to carry out new registration into the work information preservation apparatus 70. If you wish, it will also become possible to separate the downloaded material data from this system thoroughly, and to distribute it using another media, such as CD-ROM.

[0055]However, naturally the economical value which a user enjoys differs by the case where only reproduce and the same work is appreciated, and the case where it downloads and uses. Then, in property-rights data, the different amount of a remuneration for every use mode of a work is set up. For example, in the work information shown in drawing 6, setting out of "reuse =5 yen and download use =500,000 yen" is made as the amount of a remuneration of property-rights data. Therefore, when reproducing and appreciating the work this "interview of Mr.K", a 5 yen remuneration will be charged, but when downloading and using this, a 500,000 yen remuneration will be charged. Since the usage pattern in each terminal unit is grasped [whether it is mere reproduction, whether it is download, and] in the ***** controlling device 60, the generalization controlling device 60 can create the right accounting information according to a usage pattern.

[0056]There are not few cases where "its own work should be quoted" or "he would like to attach such a limited condition in quoting" are requested for some authors. So, in this system, the conditions about use restrictions are added to property-rights data. The use mode of each work will receive restriction by this condition. For example, about the work "an interview of Mr.K" [which is shown in drawing 6] Becoming, the use restrictions "a partial citation is impossible" are added. Therefore, when quoting this work, it is not allowed to have to quote all just as it is the whole work, to cut material data F (simplified personal history 6), and to quote

only the portion of material data E (animation 3). About the work "U.S.-Japan trade friction" [which is shown in drawing 5] Becoming, the use restrictions "the independent citation of only download improper and material data A is impossible" are added. Therefore, this work is not downloadable. Therefore, in creating the new work which quoted this work in the terminal unit 50 for editors. It is allowed to only perform edit using the editing means 53 to the material data temporarily stored in the temporary storage means 52, and it is not allowed to download for the data storage means 54 and to perform edit by commercial application software. Since quoting only material data A (title logo 1) independently is forbidden, use which quotes only this title logo 1 in its own work can be performed.

[0057] Since such use limitation information in property-rights data is grasped by the generalization controlling device 60, even if it performs operation which conflicts with the terminal unit side at use restrictions, it can repeal the operation with the generalization controlling device 60. Therefore, it becomes possible to ensure intellectual-property-rights management of each work.

[0058] An item like the charge of information intermediation can also be established as property-rights data. For example, when a user shell appreciates a certain work A, it is assumed that it has recognized that another work B was quoted in this work A. Then, the user shell should quote this work B and should create another work C newly. In this case, since the work B is quoted in the work C, a remuneration will be paid to the author (first) of the work C, and the author of the work B if another user second appreciates the work C. However, since it is the author of the work A, having introduced existence of the work B to the author of the work C the author (shell) of the work C, An item like the charge of information intermediation as property-rights data of the work C is set up, and when the user second appreciates the work C, the remuneration as a charge of information intermediation can also be paid to the author of the work A.

[0059] As mentioned above, although it explained based on working example illustrating this invention, this invention is not limited to this working example, and is feasible in various modes. For example, although the terminal unit 10 for end users is constituted from a personal computer or a video game device and the workstation constitutes the terminal unit 50 for editors from above-mentioned working example, respectively, these terminal units do not necessarily need to consist of such hardwares. Although the editing means 53 and the data storage means 54 are prepared only for the terminal unit 50 for editors, you may make it form these means also in the terminal unit 10 for end users in above-mentioned working example. For example, the gestalt of providing the simple edit function which is a grade which a general user can use for the terminal unit 10 for end users, and providing an advanced edit function for PUROFESSHONARU to use for the terminal unit 50 for editors is also possible. More specifically some material data can be cut down, original work constitution data can be created as a simple edit function provided in the terminal unit 10 for end users, and the function to save this in the terminal unit 10 can be prepared. Or a function which adds the link information which shows the relevance, and mutual reference relation and quotation relation of information between different work information can also be prepared. In this case, when a third party uses this link information, payment of a remuneration can be made as use of secondary works. According to such a usage pattern, the information on the whole system is systematized and growth of the value by the impossible user whole personnel can be attained in the network which circulates an independent work like before.

[0060] It is preferred that it is made to do the work which saves the new work obtained as a result of performing an editing process at the terminal unit 10 or the work information preservation apparatus 70 under management of the generalization controlling device 60. By carrying out like this, the generalization controlling device 60 can analyze the result of the done editing process work, and can charge the utilization charge according to the use mode. It is since the interest level of the user for every material data can be measured in this analysis (for example, if a certain user performed the editing process to specific material data). It means that the user had shown the strong concern of the more than which performs the usual appreciation to the material data. It is applicable to setting out of the priority of information when showing a user another information, and the direct marketing for a mail order.

[0061]

[Effect of the Invention]According to the works providing system using the network which starts this invention as above. Material data, citation data, work constitution data, property-rights data, and the work information constituted as be alike are accommodated in a work information preservation apparatus, A work required for each terminal unit can be transmitted if needed, and the intellectual property rights which and accompany the provided works that it was made to manage intellectual property rights for each work of every can be efficiently managed now based on the property-rights data about the transmitted work. [intellectual property rights]

[Translation done.]

*** NOTICES ***

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1]It is a block diagram showing the basic constitution of the works providing system using the network concerning one working example of this invention.

[Drawing 2]It is a figure showing the state where the multimedia work prepared in the system of drawing 1 was displayed on the display screen.

[Drawing 3]It is a figure showing the state where the work shown in drawing 2 was developed further.

[Drawing 4]It is a figure showing the general composition of the work information used by the system of drawing 1.

[Drawing 5]It is a figure showing the composition contents of the concrete work information about the work shown in drawing 2.

[Drawing 6]It is a figure showing the work information of another work quoted in the work information shown in drawing 5.

[Drawing 7]It is a block diagram showing the hardware constitutions of the terminal unit 10 in the system of drawing 1.

[Drawing 8]It is a flow chart explaining operation of the whole system of drawing 1.

[Description of Notations]

- 1 -- Title logo
- 2 -- This report
- 3 -- Image (sound)
- 4, 5 -- Control button
- 6 -- Simplified personal history
- 7 -- Graph
- 8 -- Control button
- 10, 20, 30 -- Terminal unit for end users
- 11 -- Work presenting means
- 12 -- Temporary storage means
- 40, 50 -- Terminal unit for editors
- 51 -- Work presenting means
- 52 -- Temporary storage means
- 53 -- Editing means
- 54 -- Data storage means
- 60 -- Generalization controlling device
- 70 -- Work information preservation apparatus
- 80 -- Processing arithmetic support device
- 100 -- Network
- 101 -- Terminal adopter
- 102 -- Arithmetic processing unit
- 103 -- Display device
- 104 -- Loudspeaker
- 105 -- ROM

106 -- RAM
107 -- Disk unit
108 -- Keyboard
109 -- Mouse

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

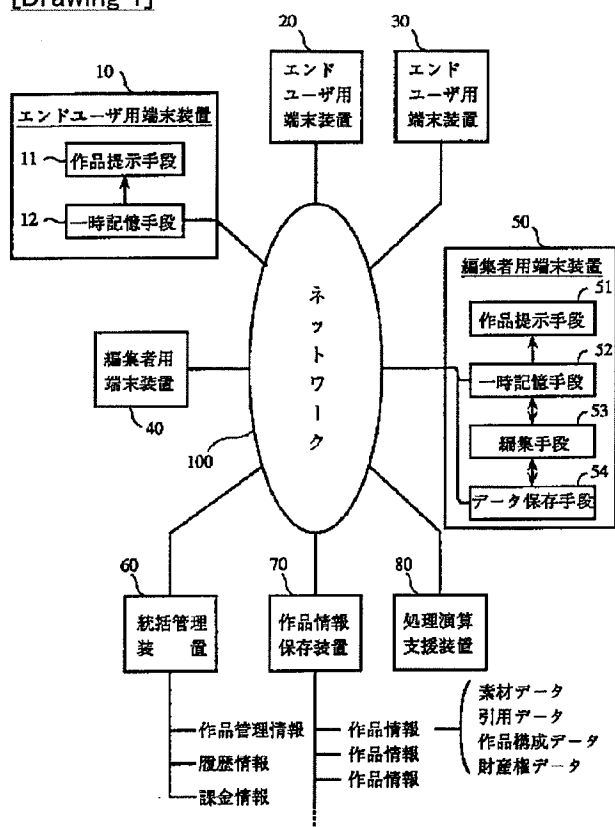
1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

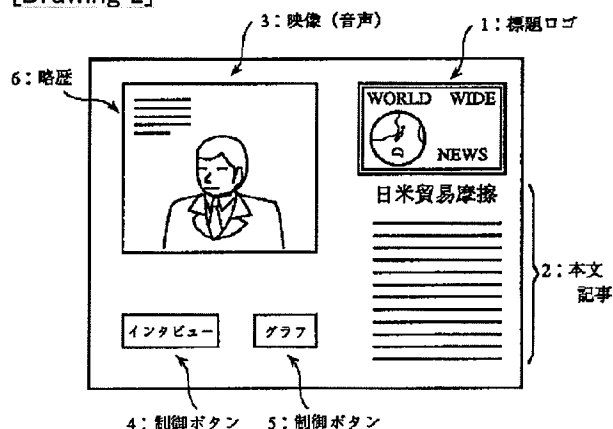
3.In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

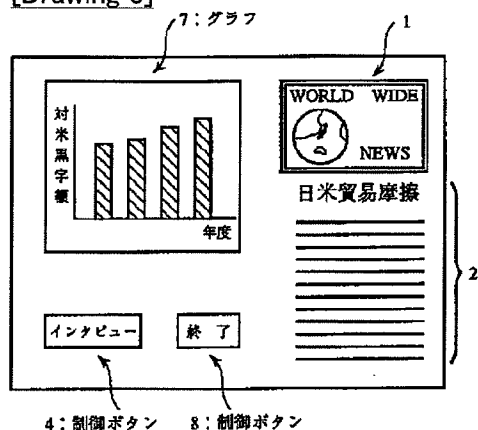
[Drawing 1]



[Drawing 2]

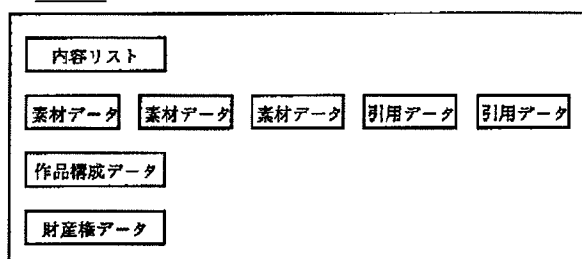


[Drawing 3]



[Drawing 4]

作品情報



[Drawing 5]

作品名「日米貿易摩擦」の作品情報

- 内容リスト：素材データA, B, C, 引用データD
- 素材データA (課題ロゴ1の画像データ)
 素材データB (本文記事2のテキストデータ)
 素材データC (グラフ7の画像データ)
 引用データD (「Mr. Kのインタビュー」を特定するデータ)
- 作品構成データ (作品を構成するための指示)
 - 各素材のレイアウト位置, 倍率
 - 制御ボタン4, 5のパターン, レイアウト位置, 機能
 - 合成手順, 同期指定
- 財産権データ
 - 権利者 : 甲
 - 対価額 : 再生利用=20円
 - 利用制限: ダウンロード不可, 素材データAのみの単独引用不可

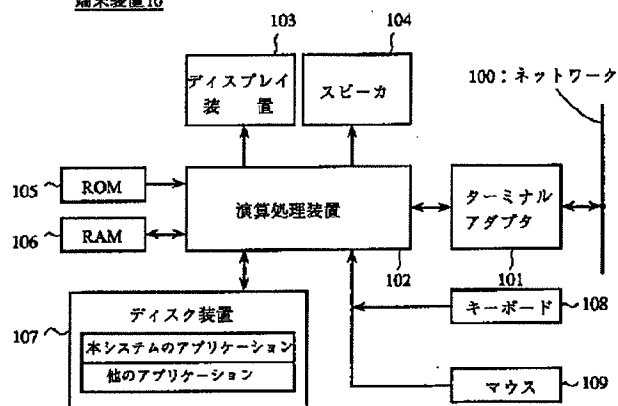
[Drawing 6]

作品名「Mr. Kのインタビュー」の作品情報

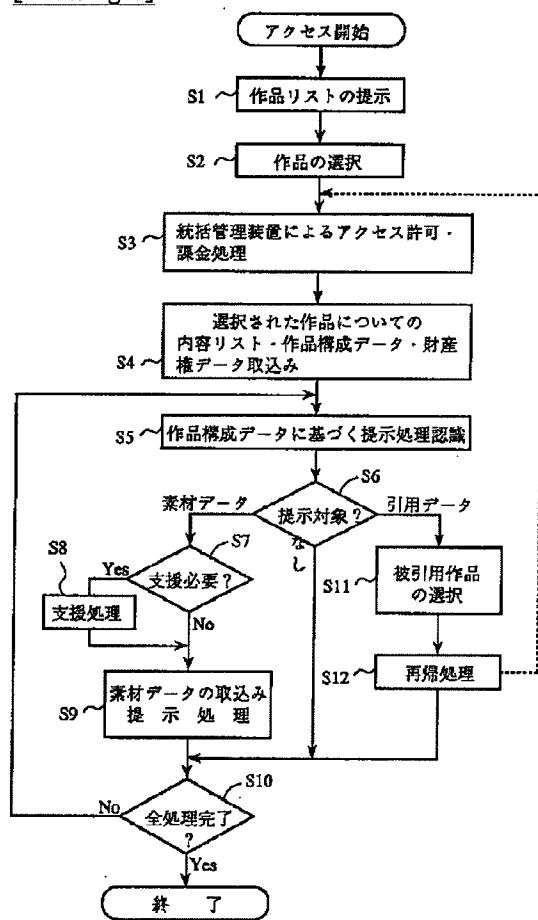
- 内容リスト：素材データE, F
- 素材データE (動画3の画像データ)
 素材データF (略歴6のテキストデータ)
- 作品構成データ (作品を構成するための指示)
 - 各素材のレイアウト位置, 倍率
 - 合成手順, 同期指定
- 財産権データ
 - 権利者 : 乙
 - 対価額 : 再生利用=5円, ダウンロード利用=500,000円
 - 利用制限: 部分引用不可

[Drawing 7]

端末装置10



[Drawing 8]



[Translation done.]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-302244

(43)公開日 平成7年(1995)11月14日

(51)Int.Cl.⁶ 識別記号 庁内整理番号 F I 技術表示箇所
G 0 6 F 15/00 3 1 0 U 7459-5L
1/00 3 7 0 F
H 0 4 L 12/40

H 0 4 L 11/ 00 3 2 1

9466-5K

11/ 18

審査請求 未請求 請求項の数7 F D (全 16 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願平6-113976

(22)出願日 平成6年(1994)4月28日

(71)出願人 000002897

大日本印刷株式会社

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

(72)発明者 伊藤 憲朗

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

大日本印刷株式会社内

(72)発明者 越智 隆

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

大日本印刷株式会社内

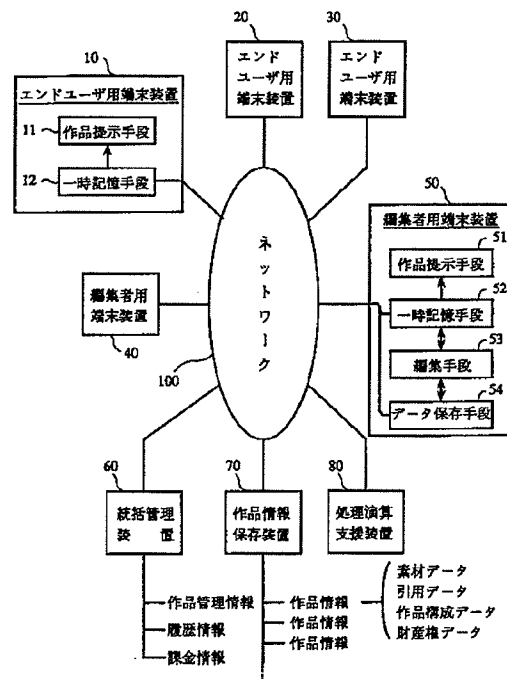
(74)代理人 弁理士 志村 浩

(54)【発明の名称】 ネットワークを用いた著作物提供システム

(57)【要約】

【目的】 提供した著作物に付随する知的財産権の管理を効率的に行う。

【構成】 ネットワーク100に、端末装置10～50が接続される。統括管理装置60は、このシステム全体を統括管理し、作品情報保存装置70内には、多数のマルチメディア作品が作品情報の形で保存されている。端末装置10からの要求に応じて、作品情報保存装置70から所望の作品情報が伝送される。伝送された作品情報には、その作品の権利者、利用対価、利用制限といった情報を示す財産権データが含まれている。統括管理装置60は、どの端末装置にどの作品情報が提供されたかを示す履歴情報を作成するとともに、提供された作品の財産権データに基づいて、利用者から権利者に対価の支払いが行われるべきことを示す課金情報を作成する。作品情報には他の作品の引用を示す引用データも含まれ、課金情報はこの引用データをも考慮して作成される。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の利用者に情報を流すためのネットワークと、

このネットワークに接続された複数の端末装置と、
このネットワークを介して提供すべき著作物を、各作品ごとに作品情報として保存する作品情報保存装置と、
各端末装置に対する作品情報の伝送処理を統括管理する統括管理装置と、
を備え、

前記作品情報を、単位著作物を構成する素材データと、
この素材データに基いて作品を構成するための指示を与える作品構成データと、作品に付随する知的財産権の権利者および対価額を示す情報を含む財産権データと、により構成し、

前記端末装置は、前記作品情報内に含まれている素材データで表現される単位著作物を、作品構成データに示されている指示に基いて提示する処理を行い、

前記統括管理装置は、端末装置に作品情報を伝送するときに、この端末装置の利用者に対して、伝送された作品情報内の財産権データに示された対価額を権利者に支払うべきことを示す課金情報を作成する処理を行うことを特徴とするネットワークを用いた著作物提供システム。

【請求項2】 複数の利用者に情報を流すためのネットワークと、

このネットワークに接続された複数の端末装置と、
このネットワークを介して提供すべき著作物を、各作品ごとに作品情報として保存する作品情報保存装置と、
各端末装置に対する作品情報の伝送処理を統括管理する統括管理装置と、
を備え、

前記作品情報を、単位著作物を構成する素材データおよび／または引用すべき他の作品情報を特定する引用データと、これらのデータに基いて作品を構成するための指示を与える作品構成データと、作品に付随する知的財産権の権利者および対価額を示す情報を含む財産権データと、により構成し、

前記端末装置は、前記作品情報内に含まれている素材データで表現される単位著作物については、作品構成データに示されている指示に基いて提示し、前記作品情報内に含まれている引用データで表現される著作物については、引用データによって特定される被引用作品についての作品情報を前記ネットワークを介して受け取り、この被引用作品についての作品情報に基いて提示する処理を行い、

前記統括管理装置は、端末装置に作品情報を伝送するときに、この端末装置の利用者に対して、伝送された作品情報内の財産権データに示された対価額を権利者に支払うべきことを示す課金情報を作成する処理を行うことを特徴とするネットワークを用いた著作物提供システム。

【請求項3】 請求項1または2に記載のシステムにお

いて、

端末装置には、ネットワークを介して伝送された作品情報を一時的に保持するための一時記憶手段と、この一時記憶手段内に保持されている作品情報に基いて作品を提示するための作品提示手段と、を設け、

ネットワークを介して端末装置に伝送された作品情報のうち、前記作品提示手段による提示が終了した部分については、順次、前記一時記憶手段から消去されるようにしたことを特徴とするネットワークを用いた著作物提供システム。

【請求項4】 請求項2または3に記載のシステムにおいて、

ネットワークに接続された複数の端末装置の少なくとも1つには、

素材データおよび／または引用データと、作品構成情報とを合成することにより新たな作品を作成し、これに更に財産権データを付加して新たな作品情報を作成し、この新たな作品情報を、前記ネットワークを介して作品情報保存装置に新規保存する処理を行う編集手段を更に設けたことを特徴とするネットワークを用いた著作物提供システム。

【請求項5】 請求項1～4のいずれかに記載のシステムにおいて、

財産権データ内に示された対価額として、作品の利用態様ごとに異なる額を設定することを特徴とするネットワークを用いた著作物提供システム。

【請求項6】 請求項1～5のいずれかに記載のシステムにおいて、

財産権データとして、更に、作品の利用態様を制限する条件を付加したことを特徴とするネットワークを用いた著作物提供システム。

【請求項7】 請求項1～6のいずれかに記載のシステムにおいて、

各端末装置に対して、過去にどの作品情報が伝送されたかを示す履歴情報を、統括管理装置内に蓄積するようにしたことを特徴とするネットワークを用いた著作物提供システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明はネットワークを用いた著作物提供システム、特に、マルチメディアを利用した作品をネットワークを介して提供するとともに、提供した著作物に付随する知的財産権の対価についての課金処理を自動的に行うシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】ここ数年、コンピュータ機器のデータ処理能力の向上とともに、画像情報、音声情報、文字情報などを総合的に取り扱ういわゆるマルチメディアの利用が急速に普及してきている。このマルチメディアは、種々の著作物を提供するためのデジタル媒体として、今後

も広く利用されるものと思われる。このようなマルチメディアを利用した著作物を、一般のユーザに提供する方法として、フロッピディスクや、CD-ROMなどの記憶媒体を用いる方法と、ネットワークを媒介に用いる方法と、が現在普及している。特に、ネットワークを媒介に用いる方法は、データの容器となるべき物理的な記憶媒体を必要としないため、今後も益々広まってゆくものと期待されている。現在では、パーソナルコンピュータの通信機能を利用して、広域の商用ネットワークに容易にアクセスできる環境が整ってきており、マルチメディアを利用した種々の著作物データが、ネットワークを介して個々のパーソナルコンピュータにダウンロードされている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 前述のように、マルチメディアを利用した著作物の作品は、一般に、画像情報、音声情報、文字情報などを含むものであるが、これら個々の情報も、それぞれ独立した著作物としての作品である。しかも、これら個々の独立した著作物が、すべて一人の著作者の創作によるものであるということはむしろ希であり、今後は、複数の著作者による著作物の集合として、1つのマルチメディア作品が創作されるケースが益々多くなってゆくものと予想される。別言すれば、マルチメディア作品を創作する上で、自分の作品の中に、他人の作品を引用して取り込むという手法が、今後は、ごく一般的に利用されてゆくものと考えられる。

【0004】ところが、個々の著作物には、著作権をはじめとする知的財産権がそれぞれ生じており、他人の著作物を利用するためには、正当な権利者に対してしかるべき対価を支払う必要があり、また、正当な権利者が設定した利用条件を守る必要がある。しかしながら、マルチメディア作品は、上述のように、1つの作品の中に様々な著作物が含まれており、個々の著作物について正当な権利者を特定し、それぞれにしかるべき対価を支払い、利用条件を順守することは、非常に煩雑な作業を強いられることになる。

【0005】そこで本発明は、提供した著作物に付随する知的財産権の管理を効率的に行うことができるネットワークを用いた著作物提供システムを提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】

(1) 本発明の第1の態様は、ネットワークを用いた著作物提供システムにおいて、複数の利用者に情報を流すためのネットワークと、このネットワークに接続された複数の端末装置と、このネットワークを介して提供すべき著作物を、各作品ごとに作品情報として保存する作品情報保存装置と、各端末装置に対する作品情報の伝送処理を統括管理する統括管理装置と、を設け、作品情報を、単位著作物を構成する素材データと、この素材デー

タに基いて作品を構成するための指示を与える作品構成データと、作品に付随する知的財産権の権利者および対価額を示す情報を含む財産権データと、により構成し、端末装置は、作品情報内に含まれている素材データで表現される単位著作物を、作品構成データに示されている指示に基いて提示する処理を行い、統括管理装置は、端末装置に作品情報を伝送するときに、この端末装置の利用者に対して、伝送された作品情報内の財産権データに示された対価額を権利者に支払うべきことを示す課金情報を作成する処理を行うようにしたものである。

【0007】(2) 本発明の第2の態様は、ネットワークを用いた著作物提供システムにおいて、複数の利用者に情報を流すためのネットワークと、このネットワークに接続された複数の端末装置と、このネットワークを介して提供すべき著作物を、各作品ごとに作品情報として保存する作品情報保存装置と、各端末装置に対する作品情報の伝送処理を統括管理する統括管理装置と、を設け、作品情報を、単位著作物を構成する素材データあるいは引用すべき他の作品情報を特定する引用データと、これらのデータに基いて作品を構成するための指示を与える作品構成データと、作品に付随する知的財産権の権利者および対価額を示す情報を含む財産権データと、により構成し、端末装置は、作品情報内に含まれている素材データで表現される単位著作物については、作品構成データに示されている指示に基いて提示し、作品情報内に含まれている引用データで表現される著作物については、引用データによって特定される被引用作品については、引用データをネットワークを介して受け取り、この被引用作品についての作品情報に基いて提示する処理を行い、統括管理装置は、端末装置に作品情報を伝送するときに、この端末装置の利用者に対して、伝送された作品情報内の財産権データに示された対価額を権利者に支払うべきことを示す課金情報を作成する処理を行うようにしたものである。

【0008】(3) 本発明の第3の態様は、上述の第1または第2の態様に係るシステムにおいて、端末装置には、ネットワークを介して伝送された作品情報を一時的に保持するための一時記憶手段と、この一時記憶手段内に保持されている作品情報に基いて作品を提示するための作品提示手段と、を設け、ネットワークを介して端末装置に伝送された作品情報のうち、作品提示手段による提示が終了した部分については、順次、一時記憶手段から消去されるようにしたものである。

【0009】(4) 本発明の第4の態様は、上述の第2または第3の態様に係るシステムにおいて、ネットワークに接続された複数の端末装置の少なくとも1つには、素材データや引用データと、作品構成情報とを合成することにより新たな作品を作成し、これに更に財産権データを付加して新たな作品情報を作成し、この新たな作品情報を、ネットワークを介して作品情報保存装置に新規

保存する処理を行う編集手段を更に設けるようにしたものである。

【0010】(5) 本発明の第5の態様は、上述の第1～第4の態様に係るシステムにおいて、財産権データ内に示された対価額として、作品の利用態様ごとに異なる額を設定するようにしたものである。

【0011】(6) 本発明の第6の態様は、上述の第1～第5の態様に係るシステムにおいて、財産権データとして、更に、作品の利用態様を制限する条件を付加するようにしたものである。

【0012】(7) 本発明の第7の態様は、上述の第1～第6の態様に係るシステムにおいて、各端末装置に対して、過去にどの作品情報が伝送されたかを示す履歴情報を、統括管理装置内に蓄積するようにしたものである。

【0013】

【作 用】本発明のシステムでは、個々のマルチメディア作品（提供すべき著作物）は、ネットワークに接続された作品情報保存装置内に、各作品ごとに作品情報として保存される。ここで、各作品情報は、素材データと、引用データと、作品構成データと、財産権データと、により構成されている。素材データは、実際の著作物データそのものからなる生のデータであるが、引用データは、引用すべき他の作品を特定するためのデータであり生のデータは含まない。一方、財産権データは、この作品に付随する知的財産権の権利者および対価額を示す情報を含んでいる。また、作品構成データは、素材データあるいは引用データに基いて、実際の作品を構成するための指示を与えるデータであり、端末装置は、この作品構成データの指示に基いて、ネットワークを介してリアルタイムで伝送されてくる素材データあるいは引用データに基く作品の提示を行う。すなわち、伝送されたデータが素材データの場合には、作品構成データで指示されるレイアウト位置、割付倍率、タイミング、などに従ってリアルタイムでの提示が行われ、伝送されたデータが引用データの場合には、この引用データによって特定される被引用作品についての作品情報が、新たにネットワークを介して伝送される。

【0014】しかも、このシステムには、ネットワーク上での情報の流れを統括管理する統括管理装置が設けられており、どの端末装置にどの作品情報が伝送されたか、という情報がすべて把握される。個々の作品情報には、その作品の権利者および対価額を示す財産権データが含まれているので、ある作品情報がある端末装置へ伝送された場合、統括管理装置では、この財産権データに基いて、伝送先の端末装置の利用者に対して、所定の対価を所定の権利者に支払うべきことを示す課金情報を作成することができる。このように、ネットワーク上を作品情報が伝送されるたびに、統括管理装置内で課金情報の作成が行われるので、対価の支払い処理を効率的に行

うことが可能になる。

【0015】また、作品Aの中で、他人の作品Bが引用されているような場合であっても、作品Aの作品情報内には、作品Bを構成する生のデータは含まれておらず、作品Bを引用することを示す引用データだけが含まれている。したがって、作品Aを端末装置側で再生する場合には、作品Aの作品情報がネットワークを通じて伝送されるとともに、作品Bの作品情報もネットワークを通じて伝送されることになる。そして、作品Aの作品情報が伝送されるときには、その中の財産権データに基いて、作品Aの著作権者に対して支払うべき対価が課金され、作品Bの作品情報が伝送されるときには、その中の財産権データに基いて、作品Bの著作権者に対して支払うべき対価が課金される。このように、1つの作品について多数の知的財産権が発生していた場合であっても、個々の著作権者に対する対価の支払い処理がそれぞれ別個に行われることになる。

【0016】また、従来の一般的なネットワークを用いた著作物提供システムでは、端末装置側において所望の作品を再生する場合、まず、ネットワークを介して個々の著作物データを端末装置側の記憶装置に一旦ダウンロードし、このダウンロードした著作物データをあらかじめディスプレイ画面などに再生するという処理を行っている。このため、再生が終了した後も、ダウンロードしたハードディスク装置などに著作物データは残っている。したがって、この著作物データを不正に複製して、海賊版として販売するような侵害行為が行われやすい。ところが、本発明に係るシステムでは、一般のエンドユーザに対しては、ダウンロードという手法を用いず、ネットワークを介して伝送された著作物データを、そのままりアルタイムで提示してしまうという手法を採用することができる。このような手法では、ネットワーク上を伝送されてきた著作物データは、ユーザーに提示された後は、端末装置側には残らないことになる。したがって、知的財産権を侵害する行為を抑制することができる。

【0017】また、ネットワークに接続された端末装置に、更に編集手段を付加しておけば、この編集手段において新たな作品を作成し、この新たな作品についての作品情報を、作品情報保存装置に新規保存する処理が可能になる。このとき、所望の対価額を示す財産権データを付加しておけば、将来、この新たな作品を誰かが利用した場合には、自動的に対価の支払いがなされることになる。更に、作品の利用態様ごとに異なる対価額を設定したり、作品の利用態様を制限する条件を財産権データに盛り込むようにすれば、より効率的な知的財産権管理が可能になる。

【0018】

【実施例】

<システムの基本構成>以下、本発明を図示する実施例に基いて説明する。図1は、本発明の一実施例に係るネ

ットワークを用いた著作物提供システムの基本構成を示すブロック図である。この実施例のシステムでは、ネットワーク 100 に、エンドユーザ用端末装置 10、20、30 と、編集者用端末装置 40、50 と、統括管理装置 60 と、作品情報保存装置 70 と、処理演算支援装置 80 と、が接続されている。これら各装置は、いずれもコンピュータを含んだ装置である。もっとも、この実施例に示すシステムは、説明の便宜上、非常に単純化したモデルを示すシステムであり、実際には、より多数の端末装置が接続されることになる。

【0019】エンドユーザ用端末装置 10、20、30 としては、この実施例では、汎用のパーソナルコンピュータを用いている。ただ、このシステムの一要素として機能するようにするため、各パーソナルコンピュータには、専用のアプリケーションソフトウェアがインストールされている。あるいは、パーソナルコンピュータのかわりに、テレビゲーム装置などを用いてもかまわない。一方、編集者用端末装置 40、50 としては、この実施例では、汎用のワークステーションを用いている。後述するように、この実施例で用いられているエンドユーザ用端末装置 10、20、30 は、著作物データの提供を受ける受動的な機能しか有しないが、編集者用端末装置 40、50 は、この受動的な機能に加えて、新たな著作物データを編集作成する能動的な機能をも有する。このため、パーソナルコンピュータよりも高い機能をもったワークステーションが用いられている。統括管理装置 60 は、このシステム全体を統括管理する機能を有する大型コンピュータであり、どのような情報がどの端末装置に伝送されたかという履歴情報を保存する機能を有するとともに、本発明の特徴である課金情報の作成処理を行う機能を有する。また、作品情報保存装置 70 は、このシステムで利用される著作物データを収容したり配信したりして、一元管理する大型コンピュータであり、著作物データは各作品ごとに作品情報として保存される。作品情報保存装置 70 内における各作品情報の収容先を示す情報は、統括管理装置 60 内に作品管理情報として用意される。なお、この実施例では、作品情報保存装置を単一のコンピュータにより構成しているが、複数台のコンピュータで構成してもよい。処理演算支援装置 80 は、後述するように、作品情報保存装置 70 内の作品情報を各端末装置へ伝送するときに処理演算を支援する機能を有する大型コンピュータである。

【0020】なお、この実施例のシステムでは、ネットワーク 100 として、B-ISDN 通信回線網を用いており、ネットワーク上を伝送するデータは、ATM 交換機群によって処理される。このシステムを商業的に利用するには、たとえば、次のような利用形態を一例として掲げることができる。すなわち、統括管理装置 60 および処理演算支援装置 80 を、このシステムを課金処理を含めて統括管理する大手企業に設置し、作品情報保存装

置 70 を大手の出版社、通信社、プロダクションなどに設置する。そして、編集者用端末装置 40、50 を、中小の情報提供会社やマルチメディア作品制作会社に設置し、エンドユーザ用端末装置 10、20、30 を一般のエンドユーザ（企業、個人）に設置する。この場合、統括管理装置 60 を有する大手企業は、このシステムの課金処理および統括管理を事業として行い収益を得ることができ、作品情報保存装置 70 を有する大手の出版社、通信社、プロダクションなどは、自社の著作物をマルチメディア作品として提供したり、他社に二次利用を許可したりして、著作権収益を得ることができ、中小の情報提供会社やマルチメディア作品制作会社は、作品情報保存装置 70 内の著作物を利用した二次的著作物を提供することにより著作権収益を得ることができる。そして、一般のエンドユーザは、所定の対価を支払うことにより、エンドユーザ用端末装置を用いてマルチメディア作品を鑑賞したり、これに付帯する通信販売などのサービスを受けたりする恩恵に預かれる。

【0021】後述するように、統括管理装置 60 には、過去に各端末装置に伝送された作品情報の履歴が履歴情報として保存され、この履歴情報に関連して課金情報が作成される。この課金情報は、作品の提供を受けた端末装置の利用者に対して所定の料金を課金することを示す情報であり、より具体的には、支払うべき対価の額と、その相手先（権利者）を示す情報である。したがって、この課金情報に基づいて、たとえば、エンドユーザと権利者との間で銀行口座による決済を行うようにすれば、エンドユーザは料金の支払いを銀行引き落としという形にして、このネットワークによる著作物提供システムを利用することができる。また、このシステムを統括管理する大手企業は、統括管理装置 60 内に蓄積された履歴情報により副次的なメリットも得られる。すなわち、この履歴情報は、各ユーザが過去にどのような作品をアクセスしたかという事実を示すものであり、ユーザの趣味、嗜好、生活環境などを把握する上で貴重なデータとなる。したがって、種々の商品の販売促進用の情報としても大いに利用できる。

【0022】作品情報保存装置 70 内に保存される個々の作品情報は、素材データ、引用データ、作品構成データ、財産権データといった各種データによって構成される。ここで、素材データとは、単位著作物（ひとまとまりとして取り扱われる何らかの著作物）を構成する生のデータであり、たとえば、1 枚の静止画であればラスターデータの形式の画像データ、動画であればこのような静止画の集合データ、1 枚の線画であればベクトルデータの形式の画像データ、ひとまとまりの文章であれば JIS 漢字コードなどで表現されたテキストデータ、音声であれば所定周期でサンプリングした一連の音圧値データ、ということになる。一方、引用データとは、引用すべき他の作品（被引用作品）の作品情報または他の作品

中の素材データを特定するデータであり、たとえば、個々の作品情報にユニークな識別番号を付与して管理した場合には、被引用作品の作品情報に付与された識別番号が引用データになる。また、作品構成データは、素材データや引用データに基いて、作品を構成するための指示を与えるデータである。たとえば、1枚の静止画からなる素材データと、1枚の線画からなる素材データと、の2つの素材データから1つの作品が構成されている場合、各素材データをディスプレイ画面上のどの位置に、どのような倍率でレイアウトするか、という指示を与えるデータが、作品構成データとなる。また、財産権データは、本発明の特徴となるデータであり、作品に付随する知的財産権（著作権が代表的な権利となるが、特許権などの工業所有権が含まれる場合もありうる）の権利者、対価額、利用制限を示すデータから構成される。

【0023】作品情報保存装置70内の作品情報は、ネットワーク100を介してエンドユーザ用端末装置10、20、30、あるいは編集者用端末装置40、50に伝送される。エンドユーザ用端末装置10には、作品提示手段11と一時記憶手段12とが備わっており、ネットワーク100を介して伝送された作品情報は、一時記憶手段12に一時的に保持され、この一時記憶手段12内に保持されている作品情報に基いて、作品提示手段11によって作品が提示される。この作品提示の処理動作については、後に具体例に即して詳述する。また、同様に、編集者用端末装置50にも、作品提示手段51および一時記憶手段52が備えられており、ネットワーク100を介して伝送された作品情報は、一時記憶手段52に一時的に保持され、この一時記憶手段52内に保持されている作品情報に基いて、作品提示手段51によって作品が提示される。なお、一時記憶手段12、52における作品情報の記憶は、いわゆるダウンロードとは異なり、作品提示手段11、51での作品提示に必要な時間だけの一時的な記憶であり、作品の提示が終了すると、その終了した部分についての作品情報は、順次、消去されることになる。この実施例では、一時記憶手段12、52は揮発性メモリ（RAM）が用いられており、エンドユーザ用端末装置10や編集者用端末装置50の電源をOFFにすると、作品情報はすべて失われることになる。

【0024】編集者用端末装置50内には、更に、編集手段53およびデータ保存手段54が設けられている。編集手段53は、素材データや引用データを用いて新たな作品を作成する機能を有し、この新たな作品についての作品情報は、ネットワーク100を介して作品情報保存装置70内に新規保存させることができる。また、データ保存手段54は、伝送されてきた作品情報をダウンロードするための手段である。前述のように、端末装置側において作品提示を行う場合には、作品情報は一時記憶手段52内に一時的に記憶され、作品提示手段51に

より提示が終了すると消去される。これに対して、ダウンロードを行った場合には、作品情報はデータ保存手段54内に保存され、作品の提示が終了した後も、本願発明に係るシステムの外部の作品として、編集作業などに利用できる。

【0025】＜作品情報の具体例＞以上、このシステムの基本構成を説明したが、続いて、このシステムで用いる作品情報の内容を、具体例に即して説明する。一般に、マルチメディア作品は、動画、静止画、文字、図形、音声などの素材を組み合わせて構成されており、ディスプレイ装置およびスピーカによってユーザに提示されることになる（もっとも、マルチメディア作品は、視覚あるいは聴覚によって鑑賞されるものに限定されず、触覚、味覚、嗅覚によって鑑賞されるものも含まれ、触感再生機などによっても提示可能である。）。ここでは、図2に示すような作品を例にとって、作品情報の内容説明を行うことにする。図2は、この作品のディスプレイ画面上での表示態様を示したものである。なお、本明細書において「作品」という文言は、いわゆる芸術的な絵画、音楽といった作品だけに限定されるものではなく、ひとつのまとまった表現として認識できる著作物を広く含む意味で用いている。たとえば、図2に示す作品は、「日米貿易摩擦」という作品名が付けられており、芸術作品というよりは、ニュース、ドキュメンタリー、解説記事、といった性質の著作物である。

【0026】さて、この図2に示す画面は、画面右上部分にレイアウトされた標題ロゴ1（テキストおよびラスターデータで表現された静止画）と、その下にレイアウトされた本文記事2（テキストデータ）と、画面左上部分にレイアウトされた映像3（ラスターデータで表現された複数枚の静止画（フレーム）の集合からなる動画データ、なおこの動画に同期して音声も再生される）と、その下にレイアウトされた2つの制御ボタン4、5とによって構成されている。この作品を提示させたときの初期状態では、映像3は最初のフレームのみが表示された静止状態になっている。ここでユーザが、制御ボタン4をクリックすると（たとえば、マウスポインタをこのボタンの位置まで動かして、マウスボタンを押すような操作を行う）、映像3としての動画および音声の再生がスタートする。後述するように、この映像自身は、「Mr. Kのインタビュー」という作品名が付された1つの独立した作品であり、日米貿易摩擦に関してのMr. Kに対するインタビューの様相を収録したものである。すなわち、「日米貿易摩擦」という作品の一部において、「Mr. Kのインタビュー」という別な作品が引用されていることになる。この映像3の再生が終了すると、画面上では最後のフレームが表示された静止状態になり、更に、これまでは表示されていなかった略歴6が表示されるようになる。この略歴6は、Mr. Kの略歴を示すテキストデータである。

【0027】一方、ユーザが、制御ボタン5をクリックすると、図3に示すように、映像3がレイアウトされていた領域に、グラフ7が表示されるようになる。このグラフ7は、ベクトルデータで表現された静止画である。グラフ7が表示されると同時に、制御ボタン5は制御ボタン8に置き変わる。この図3の状態において、ユーザが、制御ボタン4をクリックすると、再び図2の表示状態に戻り、映像3の再生がスタートする。また、図3の状態において、ユーザが制御ボタン8をクリックすると、この作品の提示は終了し、別な作品を選択するためのモードに移行することになる。

【0028】このように、マルチメディア作品は、動画、静止画、テキスト、音声など様々なジャンルの著作物を組み合わせて構成されており、ユーザとの間でインタラクティブ方式（対話方式）で作品の提示が進行するのが一般的である。しかも、上述の例のように、別な作者による作品を引用することも行われ、知的財産権の権利関係は非常に複雑になる。たとえば、上述の例では、「日米貿易摩擦」なる作品の提供を受けたユーザは、この作品の作者に対して対価を支払う義務が生じるとともに、その中で引用されている「Mr. Kのインタビュー」なる作品の作者に対しても対価を支払う義務が生じることになる。上述の例は、1つの作品内で1つの引用だけが行われている非常に単純なモデルであるが、実際には、このような引用が各箇所で行われたり、いわゆる「入れ子」式の多重引用が行われたりするケースが今後は益々増えるものと予想される。このような複雑な引用が行われている作品の提供を受けた場合、知的財産権の管理は非常に複雑にならざるを得ない。

【0029】本システムでは、次のような手法を採用することにより、このような知的財産権管理の問題を解決している。本システムで利用される個々の作品情報は、図4に示すように、内容リスト、素材データ、引用データ、作品構成データ、財産権データによって構成されている。ここで、素材データおよび引用データは、必ずしも両方が必要なものではなく、少なくともいずれか一方があれば足りる。内容リストは、この作品で用いられている素材データおよび引用データの一覧表を示すものであり、作品構成データは、この素材データや引用データに基づいて作品を構成するための指示を与えるものである。また、財産権データは、この作品に係る知的財産権の権利者、利用を行う場合の対価額、利用制限、を示す情報（必要に応じて、時間的な利用制限やその場合の対価額を含めてもよい）からなる。

【0030】図2および図3に示した作品「日米貿易摩擦」についての作品情報の構成を図5に示す。内容リストには、この作品が素材データA、B、Cと、引用データDとを含むことが示されており、素材データA～Cとしては、生の画像データあるいはテキストデータが収容されている。また、引用データDとしては、「Mr. K

のインタビュー」なる作品を特定するデータ（たとえば、固有の識別番号）が収容されている。作品構成データは、各素材データA～Cのレイアウト位置や倍率を指示するデータ、制御ボタン4、5のパターン、レイアウト位置、機能を指示するデータ、全体の合成手順や同期指定を指示するデータ、などからなる。そして、財産権データとしては、権利者は「甲」、対価額は「再生利用した場合に20円」、利用制限は「ダウンロード不可、素材データAのみの単独引用不可」なる情報が記述されている。

【0031】一方、この作品「日米貿易摩擦」において引用されている別な作品「Mr. Kのインタビュー」についての作品情報の構成を図6に示す。内容リストには、この作品が素材データE、Fを含むことが示されており、素材データE、Fとしては、生の画像データあるいはテキストデータが収容されている。作品構成データは、各素材データE、Fのレイアウト位置や倍率を指示するデータ、全体の合成手順や同期指定を指示するデータ、などからなる。そして、財産権データとしては、権利者は「乙」、対価額は「再生利用した場合に5円、ダウンロード利用した場合に500、000円」、利用制限は「部分引用不可」なる情報が記述されている。

【0032】以上、作品情報の具体例を、2つの作品について示したが、要するに、動画、静止画、図形、テキスト、音声、などマルチメディアの対象となる素材を表わす生のデータである素材データか、あるいは、引用すべき別な作品を特定するための引用データを用いて作品を構成し、構成指示を与えるための作品構成データおよび知的財産権に関する情報を示す財産権データを付加した形式になっていれば、本発明における作品情報としての条件を備えることになる。なお、上述の具体例では、いずれも複数の素材データを用いた作品となっているが、単一の素材データあるいは単一の引用データによって、作品を構成することももちろん可能である。また、各素材データには、動画、静止画、図形、テキスト、音声、といった生のデータに、これら生のデータに対して施す加工処理を示すデータを付加しておくこともできる。たとえば、カラー画像の場合は、色調整を行うための条件や、特殊画像効果を施すための条件を加工処理データとして付加しておけば、端末装置側では、加工後のデータを再生することができる。また、素材としての画像データの一部のみを用いるような場合にも、カットやトリミングを施すための加工処理データを付加しておけば、再生時に必要な部分のみを提示することができる。もちろん、このような加工処理データ自身も著作物のひとつであり、利用に際しては対価を要求することができる。

【0033】また、各作品情報には、出力フォーマット情報を付加しておくことと便利である。現在、種々のパーソナルコンピュータが普及しており、マルチメディア作品

を再生するソフトウェアの規格も種々のものが採用されている。そこで、各作品ごとに出力フォーマット情報を付加しておけば、個々の端末装置において適応可能なフォーマットか否かを直ちに判断することができ、必要があれば所定のフィルタを通してフォーマット変換を行い、異なるフォーマットをもった作品にも適応させるような処理が可能になる。

【0034】＜端末装置における提示処理＞続いて、端末装置側における各作品の提示処理を、具体例に即して説明する。図1において、エンドユーザ用端末装置10が作品提示手段11と一時記憶手段12とによって構成されていることを示した。この作品提示手段11および一時記憶手段12は、エンドユーザ用端末装置10を機能面からみた場合のブロック構成要素である。図7に示すブロック図は、この端末装置10をハードウェア構成面からみた場合のブロック構成要素を示している。前述のように、実際には、このエンドユーザ用端末装置10は、汎用のパーソナルコンピュータやテレビゲーム装置から構成されている。すなわち、ネットワーク100に対して、ターミナルアダプタ101を介して演算処理装置102が接続されており、この演算処理装置102には、作品を提示するためのディスプレイ装置103およびスピーカ104が接続されている。また、演算処理装置102には、不揮発性メモリとしてのROM105と、揮発性メモリとしてのRAM106（VRAMも含む）が接続されており、更に、記憶装置としてディスク装置107が接続されている。このディスク装置107内には、本システムのアプリケーションソフトウェア（この汎用パーソナルコンピュータを、本システムの一構成要素である端末装置10として動作させるためのプログラム、別言すれば、ネットワーク100から送信されてくる、端末装置の機種に依存しない汎用のデータを、その端末装置の方式に合致させて所定の処理を実行させるためのプログラム）と、他のアプリケーション（汎用パーソナルコンピュータで利用されているワードプロセッサ、スプレッドシート、CAD、などのプログラムで、本発明の実施には必要はない）と、がインストールされている。また、演算処理装置102に対して、ユーザが所定の情報入力を行うための装置として、キーボード108およびマウス109などが接続されている。

【0035】さて、このような端末装置10を用いて、図5に示すような作品情報をもった「日米貿易摩擦」なる作品を再生する場合の動作を説明しよう。この作品情報は、作品情報保存装置70内にデータベースとして保存されているが、端末装置10側からこの作品の伝送を要求すると、統括管理装置60の管理のもとに端末装置10が作品情報保存装置70に接続され、ネットワーク100を介して端末装置10に、この作品情報が伝送される。ただし、全データがすべて伝送されるわけではな

い。ここが従来のシステムにおけるダウンロードとは異なる点である。はじめに、内容リストと作品構成データとが伝送され、RAM106内に格納される。このRAM106内に格納された情報に基いて、本システムのアプリケーションプログラムは、この作品についての概要を認識することができる。この内容リストおよび作品構成データは、生の素材データに比べると、非常に小規模なデータであり、比較的小さな容量のメモリで格納できる。

【0036】続いて、このアプリケーションプログラムは、作品構成データの指示に基いて、この作品の再生を行う。作品構成データ内には、まず、図2に示すような画面表示を行うための手順が記述されている。このような画面表示を行うために必要なデータは、標題ロゴ1の画像データ（素材データA）、本文記事2のテキストデータ（素材データB）、映像3の初期画面の画像データ（引用データDによって引用指定された「Mr. Kのインタビュー」なる作品内の素材データEの1フレーム目）、そして、制御ボタン4、5に関するデータである。そこで、アプリケーションプログラムは、統括管理装置60に対して、素材データAおよびB、ならびに、別な作品情報内の素材データEの1フレーム目、を伝送するよう要求を出す。統括管理装置60は、この要求に基づいて、端末装置10を作品情報保存装置70に接続し、端末装置10に対して作品情報保存装置70内の素材データA、B、Eにアクセスする許可を与える。一方、統括管理装置60から作品情報保存装置70に対しては、素材データA、B、Eを送信する命令が与えられる。かくして、端末装置10からのアクセスにより、素材データA、B、Eが伝送されることになる。これらのデータは、端末装置10側に伝送されてくると、RAM106内（より詳しくは、VRAM内）に一時的に保持される。このとき、各素材のレイアウト位置や倍率は、作品構成データ内の指示に基いて決定される。

【0037】かくして、図2に示すような画面が、ディスプレイ装置103に表示されることになる。なお、制御ボタン4、5は、作品構成データ内に含まれているデータに基いて作成される。ここで、ユーザが、マウス109を用いて制御ボタン4をクリックし、映像3の再生を開始させる指示を与えたとする。すると、アプリケーションプログラムは、作品情報保存装置70に対して、引用データDで特定された「Mr. Kのインタビュー」なる作品の作品情報を伝送するよう要求を出す。この結果、「日米貿易摩擦」という作品中に引用された形で、「Mr. Kのインタビュー」なる作品が提示されることになる。すなわち、ディスプレイ装置103の画面上で、図2に示すような映像3が音声とともに再生されることになる。再生が終了したときには、素材データFが伝送され、略歴6が表示されることになる。

【0038】ここで重要な点は、RAM106上に伝送

されてきた素材データは、ディスプレイ装置103およびスピーカ104における提示(再生)処理に必要な間だけ一時的に保持されているだけであり、それ以後は随時消去されるという点である。具体的には、映像3の各フレームを構成する画像データは、現在表示中の1フレーム分が最低限残されていけばよい。結局、ネットワーク100を介して伝送されてきた素材データは、提示後に消去されることになる。もっとも、提示が終了したデータを、必ずしも即座にRAM106内から消去する必要はない。RAM106の残り容量などを考慮して、新たな素材データを格納する十分なスペースが確保できるように、適宜、不要なものを消去してゆけばよい。このように、素材データを提示処理後に適宜消去する主眼は、RAM106の容量を節約することと、素材データの不正利用を阻止することにある。このシステムを動作させるためのアプリケーションプログラムの終了時には、素材データをすべてRAM106上から消去するようにしておけば、素材データがこのシステムの閉鎖系から外部へ漏洩することがなく、不正利用を阻止することができるのである。

【0039】ここで、ユーザが、マウス109を用いて制御ボタン5をクリックし、グラフ7の提示をさせる指示を与えたとする。すると、アプリケーションプログラムは、作品情報保存装置70に対して、素材データCを伝送するよう要求を出す。こうして、RAM106内に素材データCが伝送されると、図3に示すように、ディスプレイ装置103の画面上にグラフ7が表示される。この時点では、RAM106内の素材データE、Fは消去されていてかまわない。もし、ユーザが制御ボタン4をクリックして、再び、映像3の再生を要求した場合には、作品情報保存装置70から、素材データE、Fの伝送が再度行われることになる。この実施例では、ネットワーク100として、B-ISDN通信回路網を用いているため、データの高速伝送が可能である。したがって、映像3を再生する旨の指示がユーザから与えられるたびに、素材データE、Fをネットワークを介して伝送し、これをディスプレイ装置103上に表示するという手法を採っても、時間的な遅れが生じることはなく、伝送された素材データをリアルタイムで再生することが可能である。

【0040】<システム全体の動作>続いて、図1に示すシステム全体の動作を、図8の流れ図に基いて説明する。いま、エンドユーザ用端末装置10からユーザが、このシステムにアクセスを開始したものとしよう。すなわち、このユーザは、端末装置10として用いている汎用パーソナルコンピュータにおいて、本システムのアプリケーションプログラムを立ちあげたことになる。端末装置10からのアクセスが開始されたことは、統括管理装置60において認識される。そこで、統括管理装置60は、ステップS1において、端末装置10に対して作

品リストの提示を行う。すなわち、作品情報保存装置70内に用意されている種々の作品情報のリストが端末装置10に伝送される。ユーザは、ステップS2において、このリストの中から鑑賞したい作品を選択する指示を入力する。たとえば、前述した「日米貿易摩擦」なる作品が選択されたものとしよう。続く、ステップS3では、統括管理装置によるアクセス許可が行われる。すなわち、統括管理装置60から作品情報保存装置70に対して、端末装置10からの「日米貿易摩擦」なる作品に対するアクセスを許可する旨の通告が行われる。同時に、選択された作品についての財産権データが統括管理装置60に読み込まれる。ここで、統括管理装置60は、「日米貿易摩擦」なる作品が端末装置10に伝送されたことを示す履歴情報を作成するとともに、端末装置10の利用者に対して所定の対価を課すための課金情報を作成する。具体的には、図5の作品情報に示されているように、この作品についての財産権データによれば、権利者は「甲」で再生利用(データを単に再生して鑑賞するだけの利用態様)の対価額は「20円」となっているので、端末装置10の利用者に対して、甲に20円を支払うべきことを示す課金情報が作成されることになる。

【0041】次に、ステップS4において、選択された作品についての内容リスト、作品構成データ、財産権データの取込みが行われる。すなわち、これらのデータが、端末装置10内のRAM106に取り込まれる。

【0042】続いて、ステップS5では、端末装置10内で次に行うべき提示処理が、作品構成データに基づいて認識される。たとえば、「日米貿易摩擦」なる作品が選択された場合には、まず、図2に示す標題ロゴ1の提示処理が、さしあたって行うべき処理として認識される。標題ロゴ1は素材データAとして与えられるので、ステップS6からステップS7へと分岐し、支援処理(後述)が必要であればステップS8における支援処理を経てステップS9に進み、素材データAの取込みおよび提示処理が実行される。こうして、素材データAにより標題ロゴ1の提示が完了したら、ステップS10からステップS5へと戻り、次に行うべき処理として、本文記事2の提示処理が認識される。そこで、ステップS6からステップS7へと分岐し、やはり支援処理が必要であればステップS8における支援処理を経てステップS9に進み、素材データBの取込みおよび提示処理が実行される。こうして、素材データBにより本文記事2の提示が完了したら、ステップS10からステップS5へと戻り、次に行うべき処理として、映像3の提示処理が認識される。この映像3は、引用データDによって与えられているので、ステップS6からステップS11へと分岐し、被引用作品の選択が行われる。この例の場合、引用データDによって特定される被引用作品として、「Mr. Kのインタビュー」が選択される。なお、上述した

個々の提示処理は、プリエンティティブ・マルチタスクによるマルチプロセス間通信などの手法により、同時に実行することも可能である。また、分散オブジェクトプロセス技術を用い、処理演算支援装置80で外部処理を同時実行することも可能である。

【0043】こうして、ステップS11において、新たな作品が選択されると、ステップS12における再帰処理が行われる。この再帰処理は、ステップS3からの手順を繰り返し実行する処理であるが、この処理ルーチンは、一階層下のレベルに相当するいわば「入れ子」になったルーチンであるため、図8では、ステップS12からステップS3への過程を破線で示してある。この「入れ子」のルーチン内でも、上述した手順と同じ手順が実行され、素材データE、Fの提示が行われることになる。すなわち、ステップS3において、「Mr. Kのインタビュー」なる作品についてのアクセスが許可され、統括管理装置60において履歴情報および課金情報が作成される。ここで作成される課金情報は、「Mr. Kのインタビュー」なる作品についての課金情報である。具体的には、図6の作品情報に示されているように、この作品についての財産権データによれば、権利者は「乙」で再生利用の対価額は「5円」となっているので、端末装置10の利用者に対して、乙に5円を支払うべきことを示す課金情報が作成されることになる。続いて、ステップS5以下の処理により、「Mr. Kのインタビュー」なる作品の提示が完了すると、ステップS10において、全処理完了となりこの手順は終了する。ただ、ここで終了した手順は、「入れ子」になった「Mr. Kのインタビュー」なる作品の提示処理であり、実際には、一階層上のレベルのものと処理ルーチン（「日米貿易摩擦」なる作品の提示処理ルーチン）のステップS12内の再帰処理として実施された手順である。したがって、「Mr. Kのインタビュー」なる作品の提示が完了したということは、ステップS12の再帰処理が完了したということである。

【0044】この時点では、ディスプレイ画面上には図2に示すような画像表示がなされていることになる。そこで、ステップS10からステップS5へと戻り、図2の画面に示す制御ボタン4、5がクリックされるのを待つ待機状態になる。ここで、制御ボタン4がクリックされれば、再びステップS6からステップS11へと分岐して、引用作品である「Mr. Kのインタビュー」の提示が行われる。また、制御ボタン5がクリックされれば、ステップS6からステップS7へ分岐し、ステップS9において素材データCの取り込み提示処理が行われ、グラフ7が提示された図3に示す画面表示が得られる。こうして、再びステップS5に戻って、制御ボタンのクリック待機状態となる。この「日米貿易摩擦」なる作品は、図3の画面に示す制御ボタン8がクリックされると終了する。制御ボタン8がクリックされた場合は、

提示対象がないので、ステップS6からステップS10へと進み、ここで全処理完了と判断されて、この作品の提示はすべて完了する。

【0045】ここで、端末装置10の利用者が、「日米貿易摩擦」なる作品を再生利用した場合に、統括管理装置60で行われる課金処理を整理してみる。上述したように、まず、「日米貿易摩擦」なる作品についてのデータがステップS3において取り込まれると、ステップS4において、甲に20円を支払うべきことを示す課金情報が作成される。続いて、この作品内で引用されている「Mr. Kのインタビュー」なる作品についてのデータがステップS3（ステップS12の再帰処理によって実行された一階層下のレベルの処理手順におけるステップS3）において取り込まれると、続くステップS4において、乙に5円を支払うべきことを示す課金情報が作成される。結局、端末装置10の利用者が、「日米貿易摩擦」なる作品を再生した場合、甲に対して20円、乙に対して5円を支払う旨の課金情報が作成されることになり、この課金情報に基づいて、銀行口座を利用した決済を自動的に行うことができる。端末装置10の利用者としては、単に、「日米貿易摩擦」という1つの作品を鑑賞し、その対価として25円支払ったことになり、甲に対して20円、乙に対して5円という対価の分配先については意識しないですむ。このようなシステムでは、特に、多数箇所の引用を含んだ作品や、入れ子になった多重引用を含んだ作品を鑑賞する場合に、非常に効率的な対価処理が実現できることになる。

【0046】なお、前述したように、各端末装置に特定の作品情報を取り込むためには、ステップS3において、統括管理装置60によるアクセス許可が出されることが前提となる。したがって、括管理装置60においては、どの端末装置により、どの作品情報がアクセスされたか、という履歴情報が蓄積されてゆくことになる。このシステムでは、ステップS1における作品リストの提示を行う際に、この履歴情報を利用するようにしている。すなわち、履歴情報は、各ユーザが過去にどのような作品をアクセスしたかという事実を示すものであり、ユーザの趣味、嗜好、生活環境などを把握する上で貴重なデータとなる。そこで、各ユーザに対しては、履歴情報を参考にして、利用度がより高いと思われる作品情報を優先的に知らせるように、作品リストの提示をカスタマイズすることができる。また、前述したように、この履歴情報を種々の商品の販売促進用の情報として利用することも可能である。

【0047】なお、処理演算支援装置80は、作品情報保存装置70から各端末装置へ作品情報を伝送する処理を支援する機能を有する。既に述べたように、この実施例のシステムでは、エンドユーザ用端末装置10として、汎用のパーソナルコンピュータやテレビゲーム装置などの低価格のコンピュータを利用しており、大型コン

コンピュータのような高度な画像処理や演算を実行することはできない。そこで、高度な処理や演算を実行することが必要な素材データについては、作品情報保存装置70から端末装置10に直接伝送する代わりに、作品情報保存装置70から一旦処理演算支援装置80へ伝送し、ここで必要な処理演算を行い、処理演算後の素材データを端末装置10に伝送するようにしている。このように、処理演算支援装置80を仲介して素材データを加工することにより、端末装置10側での画像処理や演算の負担を軽減させることができる。ステップS8における支援処理は、このような処理演算支援装置80における処理演算の実行を示すものである。ステップS7は、端末装置10の機能と、伝送すべき素材データの内容と、を考慮して、このような支援処理が必要か否かを判断するステップであり、この実施例では、統括管理装置60において判断を行うようにしている。

【0048】このような支援処理としては、たとえば、カラー画像データの変換処理が考えられる。一般にカラー画像と言っても、1画素を32ビットで表現するいわゆる「フルカラー画像」もあるし、これを16ビット、あるいは8ビットで表現するカラー画像もある。そこで、たとえば、作品情報保存装置70内の素材データが、32ビットのフルカラー画像で用意されていたとしても、端末装置10側が8ビットのカラー画像にしか対応できないような場合は、32ビットカラー画像を8ビットカラー画像に変換する演算処理が必要になる。また、作品情報保存装置70内の素材データが高解像度で用意されているのに、端末装置10側は低解像度しか対応できないような場合も、高解像度画像データから低解像度画像データへ間引きする処理が必要になる。あるいは、素材データのフォーマットが、端末装置10で取り扱えるフォーマットと異なる場合には、フォーマット変換処理が必要になる。このような処理を、端末装置10側に負担させると、リアルタイムでの作品提示に支障を及ぼすことになる。素材データの伝送路上に、高度な演算処理能力をもつ処理演算支援装置80を介在させてこのような処理を行わせるようにすれば、このような問題はなくなる。

【0049】＜編集者用端末装置による編集処理＞最後に、編集者用端末装置50における編集手段53およびデータ保存手段54の機能について述べておく。図1に示す実施例のシステムでは、前述したように、エンドユーザ用端末装置10を汎用パーソナルコンピュータやテレビゲーム装置により、編集者用端末装置50を汎用ワークステーションにより、それぞれ構成している。ここで、編集者用端末装置50は、中小の情報提供会社やマルチメディア作品制作会社に設置することを意図した装置であり、作品提示手段51および一時記憶手段52の他に、編集手段53およびデータ保存手段54を備えている。

【0050】編集手段53は、素材データや引用データに基いて、新たな作品を作成し、この新たな作品についての作品情報を、ネットワーク100を介して作品情報保存装置70に新規保存する処理を行う機能を有し、図7に示すハードウェア構成においては、ディスク装置107内にインストールされた「本システムのアプリケーションプログラム」内に組み込まれた編集用ソフトウェアに相当する。

【0051】作品情報保存装置70内には、種々の素材データが作品情報として登録されており、編集者用端末装置50の使用者（以下、編集者という）は、編集手段53を利用して、これらの素材データを自由に組み合わせ、新たな作品を作成することができる。たとえば、図5に示すような作品情報をもった作品「日米貿易摩擦」を作成する場合は、編集者は、素材データA、B、Cを自分で用意する。標題ロゴ1のような絵柄を作成できる作図ソフトウェアや、本文記事2のようなテキストを入力できるワードプロセッサソフトウェアや、グラフ7のようなグラフ作成を行うことができるグラフ作成用ソフトウェアを、本システムのアプリケーションプログラムに包含させておけば、編集者はこれらのソフトウェアを用いて素材データA、B、Cを用意することができる。あるいは、別なアプリケーションソフトウェアを用いてこれらの素材データA、B、Cを用意してもかまわない。作品「日米貿易摩擦」では、これらの素材データの他に、引用データDが必要になる。これは、引用対象となる作品「Mr. Kのインタビュー」に付された識別番号を、そのまま引用データDとして用いればよい。編集手段53には、このように、用いる素材データや引用データを特定し、これらについての作品構成データを作成する編集機能が備わっている。すなわち、編集者が、この編集機能を利用して、個々の素材データを所望の位置に所望の倍率で割り付けると、そのような割り付けを行うための指示が、作品構成データとして生成される。こうして、作品「日米貿易摩擦」が作成できたら、これを新規作品として登録する旨の指示を編集手段53に与える。このとき、この作品についての財産権データを設定する。すなわち、権利者として自己の名前や識別コードなどを入力し、所望の対価額および利用制限を設定する入力を行えばよい。すると、統括管理装置60に対して、この新規作品を登録するよう要求が出される。統括管理装置60は、この新規作品を作品情報保存装置70内の新たな収容先に割り当て、その収容先を示す情報を作品管理情報に追加する。こうして、図5に示すような、素材データA、B、C、内容リスト、作品構成データ、および財産権データから構成される作品情報が作成できたら、これをネットワーク100を介して作品情報保存装置70まで伝送し、作品情報保存装置70内のデータベースに新規登録すればよい。

【0052】このように、作品情報保存装置70内の作

品情報は、ネットワーク100を介して編集者に開放されている。編集者は、この作品情報保存装置70内に登録された作品や素材を自由に利用して新たな作品を作成することができ、この作品を登録することができる。また、作品情報保存装置70内に用意されている素材だけでなく、独自に用意した新たな素材データを追加して、新たな作品を作成することもできる。編集者によるこのような活動が活発に行われれば、作品情報保存装置70内に登録された作品情報は時間とともに増えてゆく。しかも、すべての作品情報は、統括管理装置60の管理下においてデータベースとして一元管理されており、相互引用を簡単に行うことができる。すなわち、他の作品を引用する場合には、その作品を特定する引用データを用意するだけですむ。しかも、個々の作品ごとに財産権データが付与されているので、知的財産権に関する管理を各作品、素材ごとに独立して行うことができる。

【0053】一方、データ保存手段54は、作品情報保存装置70内の作品情報をダウンロードするための手段であり、図7に示すハードウェア構成においては、ディスク装置107によって構成される手段である。前述したように、本システムにおいて作品の鑑賞（再生）を行う場合、生の素材データは、一時記憶手段52（図7におけるRAM106）に一時的に記憶され、再生が終了すると順次消去される。本明細書では、このような、提示のための一時的なデータの取り込み（いわゆる閉鎖系内でのデータ配給）については、ダウンロードという文言を用いずに区別している。このように、ダウンロードを行っていないので、鑑賞後は、生の素材データが端末装置内に残っていないことになる。したがって、ユーザが同じ作品をもう一度鑑賞する場合には、再度対価を支払って（場合によっては割引価格あるいは無償で）、素材データの伝送を受けることになる。一般のエンドユーザにとっては、このような方式でも特に問題は生じない。むしろ、知的財産権の侵害行為を防ぐ上では、このような方式が優れている。素材データが端末装置内に残っていないために、不正利用されるおそれがないためである。

【0054】ところが、編集者用端末装置50のユーザである編集者の立場からは、ダウンロードを行って、より自由度の高い編集を行えるようにした方がメリットが大きい。もちろん、本システムでは、ダウンロードを全く行わなくても、新たな作品を作成し、これを作品情報保存装置70に新規登録することは可能である。一時記憶手段52（RAM106）内に一時的に格納した素材データに対して、編集手段53（本システムのアプリケーションプログラム内の編集ルーチン）を機能させればよいのである。編集後は、一時記憶手段52内の生の素材データは消去されるが、編集によって作成された新たな作品についての作品情報は、作品情報保存装置70内に登録されることになる。しかし、このような方式で

は、編集者はあくまでも「本システムのアプリケーションプログラム内の編集ルーチン」を用いた編集しか行うことができず、市販の種々のアプリケーションプログラムを用いた編集はできない。そこで、この実施例では、編集者用端末装置50については、生の素材データをデータ保存手段54（ディスク装置107）内にダウンロードすることを認めている。編集者は、ダウンロードした素材データに対して、市販の種々のアプリケーションプログラムを用いて加工や編集処理を施し、新たな作品を作成し、これを再び本システムのアプリケーションプログラム（編集手段53）に引き渡し、作品情報保存装置70内に新規登録することが可能になる。また、希望すれば、ダウンロードした素材データを、本システムとは完全に切り離し、CD-ROMなどの別の媒体を使って配布したりすることも可能になる。

【0055】ただ、同じ作品を、単に再生して鑑賞する場合と、ダウンロードして利用する場合とでは、利用者の享受する経済的な価値は当然異なる。そこで、財産権データにおいては、作品の利用態様ごとに異なる対価額が設定されている。たとえば、図6に示す作品情報では、財産権データの対価額として、「再生利用＝5円、ダウンロード使用＝500、000円」という設定がなされている。したがって、この「Mr. Kのインタビュー」という作品を再生して鑑賞する場合は、5円の対価が課金されることになるが、これをダウンロードして利用する場合は、500、000円の対価が課金されることになる。各端末装置における利用形態が、単なる再生であるのか、ダウンロードであるのか、は統括管理装置60において把握されているので、統括管理装置60は、利用形態に応じた正しい課金情報を作成することができる。

【0056】また、作者によっては、「自分の作品を引用されたくない」とか、「引用する場合には、このような制限条件を付しておきたい」といったことを要望する場合が少なくない。そこで、本システムでは、財産権データに、利用制限に関する条件を付加してある。個々の作品の利用態様は、この条件によって制限を受けることになる。たとえば、図6に示す「Mr. Kのインタビュー」なる作品については、「部分引用不可」という利用制限が付加されている。したがって、この作品を引用する場合には、作品ごとそっくり全部を引用しなければならない。素材データF（略歴6）をカットして、素材データE（動画3）の部分だけを引用するようなことは許されない。また、図5に示す「日米貿易摩擦」なる作品については、「ダウンロード不可、素材データAのみの単独引用不可」という利用制限が付加されている。したがって、この作品は、ダウンロードすることはできない。したがって、編集者用端末装置50において、この作品を引用した新たな作品を作成する場合には、一時記憶手段52に一時的に格納した素材データに対して編集手段

53を用いた編集を行うことだけが許され、データ保存手段54にダウンロードして市販のアプリケーションソフトウェアによる編集を行うことは許されない。また、素材データA(標題ロゴ1)だけを単独で引用することは禁止されているので、この標題ロゴ1だけを自分の作品に引用するような利用はできないことになる。

【0057】財産権データ内のこのような利用制限情報は、統括管理装置60によって把握されるため、端末装置側において、利用制限に抵触するような操作を行ったとしても、統括管理装置60によってその操作を無効にすることができる。したがって、各作品の知的財産権管理を確実に行うことが可能になる。

【0058】また、財産権データとして、情報仲介料のような項目を設けることもできる。たとえば、利用者甲が、ある作品Aを鑑賞したところ、この作品Aの中で別な作品Bが引用されていたことを認識したとする。そこで、利用者甲が、この作品Bを引用して別な作品Cを新規に作成したものとしよう。この場合、作品Cの中では作品Bが引用されているので、別な利用者乙が、作品Cを鑑賞すれば、作品Cの作者(甲)と作品Bの作者には対価が支払われることになる。ところが、作品Cの作者に、作品Bの存在を紹介したのは作品Aの作者であるから、作品Cの作者(甲)は、作品Cの財産権データとして情報仲介料のような項目を設定しておき、利用者乙が、作品Cを鑑賞した場合には、作品Aの作者にも情報仲介料としての対価が支払われるようにすることもできる。

【0059】以上、本発明を図示する実施例に基いて説明したが、本発明はこの実施例に限定されるものではなく、この他にも種々の態様で実施可能である。たとえば、上述の実施例では、エンドユーザ用端末装置10をパーソナルコンピュータやテレビゲーム装置で、編集者用端末装置50をワークステーションで、それぞれ構成しているが、これらの端末装置を必ずしもこのようなハードウェアで構成する必要はない。また、上述の実施例では、編集手段53およびデータ保存手段54を編集者用端末装置50にのみ用意しているが、エンドユーザ用端末装置10にもこれらの手段を設けるようにしてもかまわない。たとえば、エンドユーザ用端末装置10には、一般のユーザが利用できる程度の簡易な編集機能を設けておき、編集者用端末装置50には、プロフェッショナルが利用するための高度な編集機能を設けておく、という形態も可能である。より具体的には、エンドユーザ用端末装置10に設ける簡易編集機能として、素材データの一部を切り出し、オリジナルな作品構成データを作成し、これを端末装置10内に保存する機能を用意することができる。あるいは、異なる作品情報間において、情報の関連性や相互の参照関係・引用関係を示すリンク情報を付加するような機能を用意することもできる。この場合、このリンク情報を第三者が利用するにあ

たっては、二次的著作物の利用として対価の支払を行うようにすることができる。このような利用形態によれば、システム全体の情報が組織化され、従来のような単独作品を流通させるだけのネットワークでは不可能であった、利用者総員による価値の生長が達成できる。

【0060】なお、編集加工を行った結果得られる新たな作品を、端末装置10や作品情報保存装置70に保存する作業は、統括管理装置60の管理下で行うようにするのが好ましい。こうすることにより、統括管理装置60は、行われた編集加工作業の結果を解析し、その利用態様に応じた利用料金を課金することができる。また、この解析により、各素材データごとの利用者の関心度を測定することができるので(たとえば、ある利用者が特定の素材データに対して編集加工を行ったとすれば、その利用者はその素材データに対して、通常の鑑賞を行う以上の強い関心を示したことになる。)、利用者に別な情報を提示するときの情報の優先度の設定や、通信販売のためのダイレクトマーケティングに応用することができる。

【0061】

【発明の効果】以上のとおり、本発明に係るネットワークを用いた著作物提供システムによれば、素材データ、引用データ、作品構成データ、財産権データ、によって構成した作品情報を作品情報保存装置に収容し、必要に応じて各端末装置に必要な作品を伝送するようにし、伝送された作品についての財産権データに基づいて、個々の作品ごとに知的財産権の管理を行うようにしたため、提供した著作物に付随する知的財産権の管理を効率的に行うことができるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例に係るネットワークを用いた著作物提供システムの基本構成を示すブロック図である。

【図2】図1のシステムにおいて用意されたマルチメディア作品を、ディスプレイ画面上に表示した状態を示す図である。

【図3】図2に示す作品を更に展開した状態を示す図である。

【図4】図1のシステムで用いられる作品情報の一般的な構成を示す図である。

【図5】図2に示す作品についての具体的な作品情報の構成内容を示す図である。

【図6】図5に示す作品情報において引用されている別な作品の作品情報を示す図である。

【図7】図1のシステムにおける端末装置10のハードウェア構成を示すブロック図である。

【図8】図1のシステム全体の動作を説明する流れ図である。

【符号の説明】

1…標題ロゴ

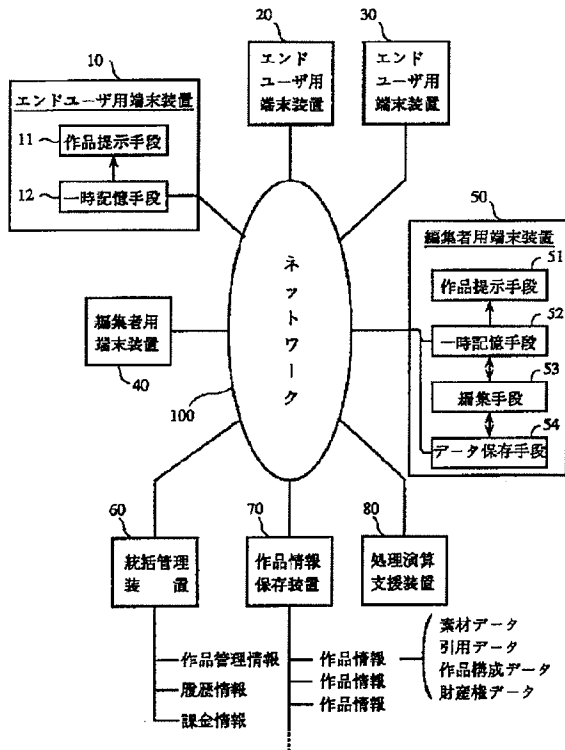
25

- 2…本文記事
- 3…映像（音声）
- 4, 5…制御ボタン
- 6…略歴
- 7…グラフ
- 8…制御ボタン
- 10, 20, 30…エンドユーザ用端末装置
- 11…作品提示手段
- 12…一時記憶手段
- 40, 50…編集者用端末装置
- 51…作品提示手段
- 52…一時記憶手段
- 53…編集手段
- 54…データ保存手段

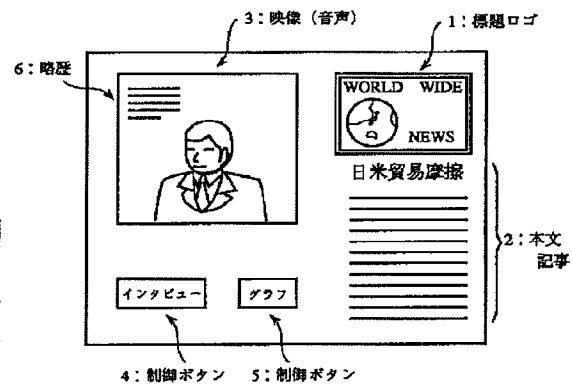
26

- 60…統括管理装置
- 70…作品情報保存装置
- 80…処理演算支援装置
- 100…ネットワーク
- 101…ターミナルアダプタ
- 102…演算処理装置
- 103…ディスプレイ装置
- 104…スピーカ
- 105…ROM
- 106…RAM
- 107…ディスク装置
- 108…キーボード
- 109…マウス

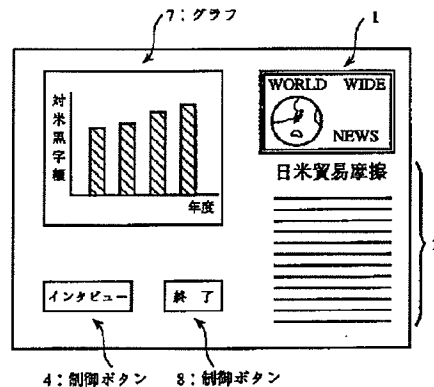
【図1】



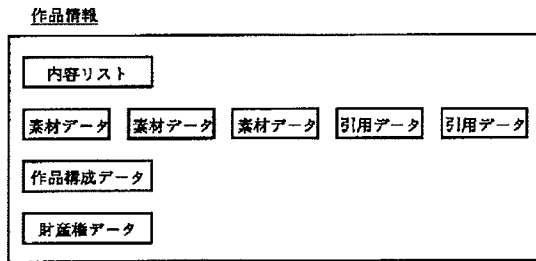
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

作品名「日米貿易産業」の作品情報

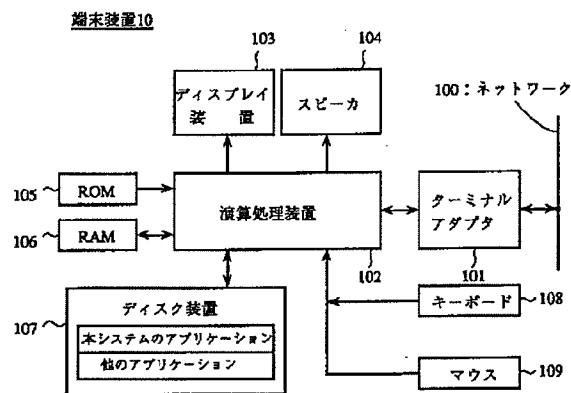
- 内容リスト：素材データA, B, C, 引用データD
- 素材データA（標題ロゴ1の画像データ）
素材データB（本文記事2のテキストデータ）
素材データC（グラフ7の画像データ）
引用データD（「Mr. Kのインタビュー」を特定するデータ）
- 作品構成データ（作品を構成するための指示）
 - 各素材のレイアウト位置、倍率
 - 制御ボタン4, 5のパターン、レイアウト位置、機能
 - 合成手順、同期指定
- 財産権データ
 - 権利者：甲
 - 対価額：再生利用=20円
 - 利用制限：ダウンロード不可、素材データAのみの単独引用不可

【図6】

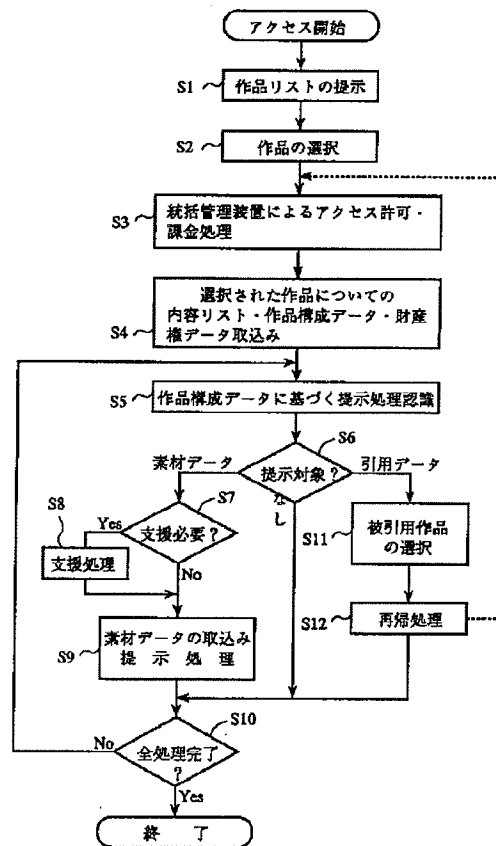
作品名「Mr. Kのインタビュー」の作品情報

- 内容リスト：素材データE, F
- 素材データE（動画3の画像データ）
素材データF（略歴6のテキストデータ）
- 作品構成データ（作品を構成するための指示）
 - 各素材のレイアウト位置、倍率
 - 合成手順、同期指定
- 財産権データ
 - 権利者：乙
 - 対価額：再生利用=5円、ダウンロード利用=500,000円
 - 利用制限：部分引用不可

【図7】



【図8】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.⁶

H04L 12/18

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所